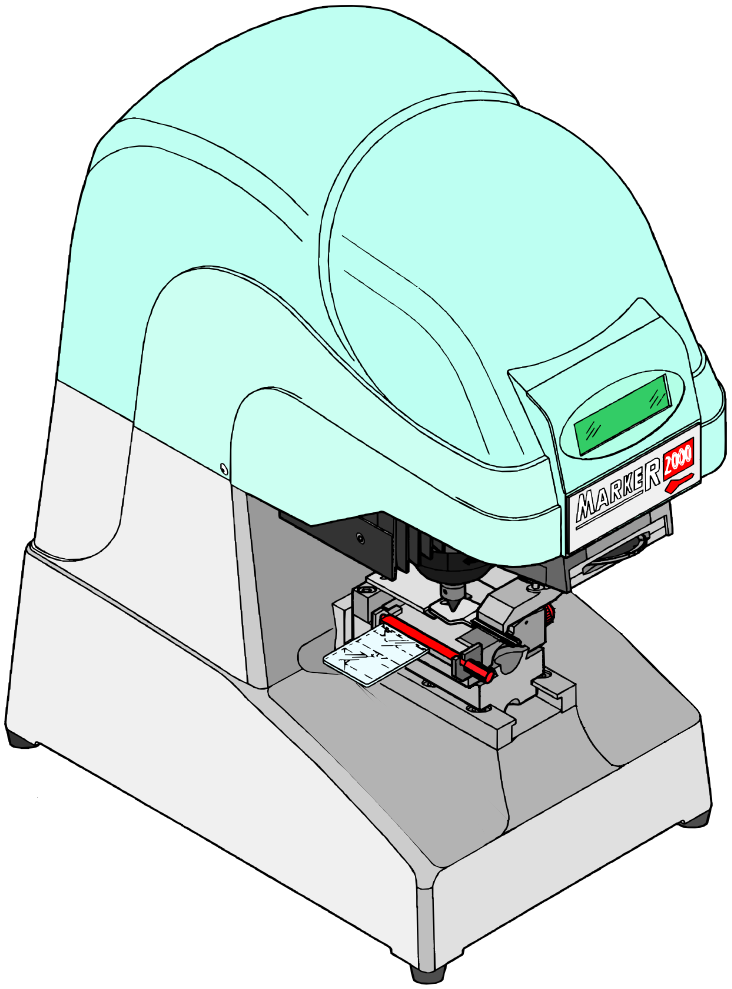


MARKER 2000

Mode d'emploi

D430499XA

vers . **4.0**

SILCA®

(c) 1996 SILCA S.p.A. - Vittorio Veneto

Ce manuel a été rédigé par SILCA S.p.A.

Tous les droits sont réservés. Aucune partie de cette brochure ne peut être reproduite ni diffusée par quelque moyen que ce soit (Photocopie, microfilm ou autre) sans l'autorisation écrite préalable de SILCA S.p.A.

édition: septembre 2002

Imprimé à Vittorio Veneto
da SILCA S.p.A.
via Podgora, 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV) - Italie

TABLE DES MATIERES

POUR MIEUX VOUS ORIENTER 1
REMARQUES D'ORDRE GENERAL 2
1 DESCRIPTION DE LA MACHINE 3
1.1 Caractéristiques principales 4
1.2 Parties opérationnelles 5
1.3 Caractéristiques techniques 6
1.4 Accessoires en dotation 6
2 TRANSPORT 7
2.1 Emballage 7
2.2 Transport 8
2.3 Ouverture de l'emballage 8
2.4 Manutention de la machine 8
3 INSTALLATION et PREPARATION de la MACHINE 9
3.1 Contrôle des dégâts 9
3.2 Conditions ambiantes 9
3.3 Positionnement 9
3.4 Description du poste de travail 9
3.5 Signes graphiques 9
4 REGLAGE et UTILISATION de la MACHINE 10
4.1 Etau 10
4.2 Blocage de la clé 11
4.3 Pointage 12
4.4 Bague de réglage du poinçon de marquage 13
4.5 Marquage 13
5 INSTALLATION ET PREMIÈRES OPÉRATIONS A EFFECTUER [SET-UP] 14
6 MARQUAGE [F2] 15
6.1 Nouveau modèle [F3] 15
6.1.1 Définition des paramètres du modèle 16
6.1.2 Définition des chaînes alphabétiques [F7] - Insertion du texte 16
6.1.2-a Définition des Attributs [F7] 17
6.1.2-b Insertion des Lignes de texte fixes [F3] 18
6.1.2-c Insertion du compteur automatique [F4] 18
6.1.2-d Insertion des symboles [F2] 18
6.1.2-e Ligne fixe (CTRL+F2) 18
6.1.3 Pointage [F8] 18
6.1.4 Salvataggio modello 19
6.1.5 Marquage [F10] 20
6.1.5-a Marquage avec l'aide des compteurs 20
6.1.6 Personnalisation des verres [F2] 21
6.1.7 Configuration étau [F3] 21
6.1.8 Compteurs [F4] 21
6.1.9 Insertion d'une nouvelle aire de pointage [F5] 22
6.1.10 Effacement d'une aire de pointage [F6] 22
6.2 Lignes de texte fixes [F4] 23
6.2.1 Effacement des lignes de texte fixes [F5] 23
6.3 Liste des Modèles [F2] 24
6.3.1 Modifier le modèle [F10] 24
6.3.2 Copie modèle [F2] 24
6.3.3 Effacement modèle [F5] 25
6.4 FONCTIONS SPECIALES 26
6.4.1 Insertion des Lignes de texte fixes [F3] 26
6.4.2 Insertion du compteur automatique [F4] 26
6.4.3 Insertion des symboles [F2] 27
6.4.4 Chaîne fixe (CTRL+F2) 28

6.4.5 Caractères spéciaux 29
6.5 Données fournies par PC [F3] 30
6.5.1 Connexion MARKER 2000 à un Ordinateur Personnel 30
6.5.2 Transfert des données du Marker 2000 au PC 30
7 ETALONNAGE des ZEROS [F8] 31
7.1 Régulation des senseurs 31
8 FONCTIONS DE TEST 33
9 MAINTENANCE 35
9.1 Recherche des pannes 35
9.2 Remplacement du groupe de pointage 36
9.3 Remplacement du poinçon de marquage 36
9.4 Pour enlever le couvercle 37
9.5 Remplacement et tensionnement des courroies 38
9.6 Remplacement de l'affichage 40
9.7 Contrôle et remplacement des fusibles 40
9.8 Remplacement de la carte de contrôle 42
9.9 Remplacement et positionnement des senseurs 42
10 SCHEMAS ELECTRIQUES 44
11 EVACUATION des DECHETS 49
12 ASSISTANCE 50
12.1 Modalités pour avoir une intervention 50

POUR MIEUX VOUS ORIENTER

Cette brochure a été réalisée pour constituer un guide à l'emploi de la marqueuse électronique MARKER 2000 dont la lecture et la consultation représentent un atout essentiel pour une utilisation sûre et efficiente de la machine.

MODE DE CONSULTATION

Le contenu de ce manuel a été structuré de façon à pouvoir être consulté pour:

- la description de la machine ..... Chapitre 1
- le transport et l'installation ..... Chapitres 2-3
- le réglage et l'utilisation ..... Chapitres 4-5-6
- les tests et la maintenance ..... Chapitres 7-8-9

LÉGENDE DES TERMES UTILISÉS

Le manuel a été rédigé en utilisant les termes utilisés couramment.
Pour ceux qui n'auraient pas encore d'expérience en matière de clé et de marquage de clés, l'illustration ci-dessous fournira tous les termes se rapportant au mot "clé".

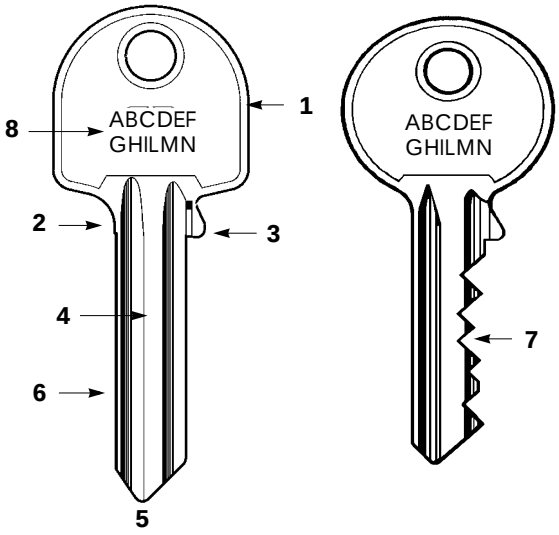


Illustration 1

1) Tête
2) Cou
3) Arrêt
4) Canon
5) Pointe
6) Dos
7) Taillage
8) Marquage

Copyright Silca 2002

REMARQUES D'ORDRE GENERAL

MARKER 2000 a été projeté dans le respect des normes officielles.
Dès le niveau de la conception, toutes les solutions permettant d'annuler les risques pour l'opérateur dans les différentes phases d'utilisation ont été adoptées: transport, réglage, marquage et maintenance.
Les risques résiduels ont été éliminés grâce à des mesures prises pour la protection de l'opérateur.
Les matériaux utilisés pour la construction et les composants utilisés pendant l'exercice de la machine ne sont pas dangereux et font de MARKER 2000 une machine normalisée.

EMPLOI PRÉVU

La marqueuse électronique a été projetée pour le marquage de matériaux ferreux en général, laiton, silvernickel, etc.
Les modes d'installation et l'emploi correct sont ceux indiqués par le constructeur.
Toute destination de la marqueuse autre que celui indiqué dans cette brochure fait perdre au client tout droit de recours contre Silca S.p.A. et peut représenter une source de danger impondérable pour l'utilisateur ne l'employant pas correctement comme pour les tiers.

EMPLOI IMPROPRE

Le marquage de matériaux plastiques en général, cartons, etc... et la négligence ainsi que le non respect par l'opérateur des indications données dans ce manuel ne rentrent pas dans les conditions de garantie et dans ce cas le fabricant décline toute responsabilité.
Il est par conséquent indispensable de lire attentivement le mode d'emploi pour utiliser au mieux la marqueuse et en exploiter pleinement les potentialités.

RISQUES RÉSIDUELS

La marqueuse électronique MARKER 2000 ne présente aucun risque résiduel.

PROTECTIONS ET PRÉCAUTIONS POUR L'OPÉRATEUR

MARKER 2000 est entièrement conforme aux normes. Les opérations pour lesquelles la machine a été conçue s'exécutent facilement sans présenter de risques pour l'opérateur.
Le respect de normes de sécurité générales et des indications fournies par le fabricant dans ce mode d'emploi ne permettent aucune erreur humaine qui ne soit intentionnelle.
De par ses caractéristiques de projet, la machine MARKER 2000 est sûre en tous points

- **Alimentation**

MARKER 2000 doit être alimentée à l'énergie électrique fournie par l'entremise d'une fiche dotée de prise de terre et d'un interrupteur différentiel.

- **Mise sous tension**

On allume la machine en ouvrant l'interrupteur général placé sur l'arrière de la machine.

- **Maintenance**

Les opérations de régulation, maintenance, réparation et nettoyage ont été structurées de la façon la plus simple et la plus sûre. Les pièces que l'opérateur démonte ne peuvent être remises en place de façon erronée voire dangereuse.

- **Identification de la machine**

La machine est dotée d'une plaquette d'identification comprenant son numéro de matricule (ill. 2).

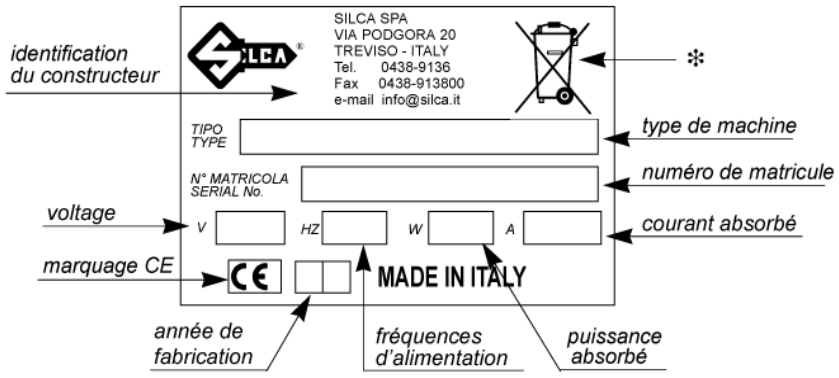


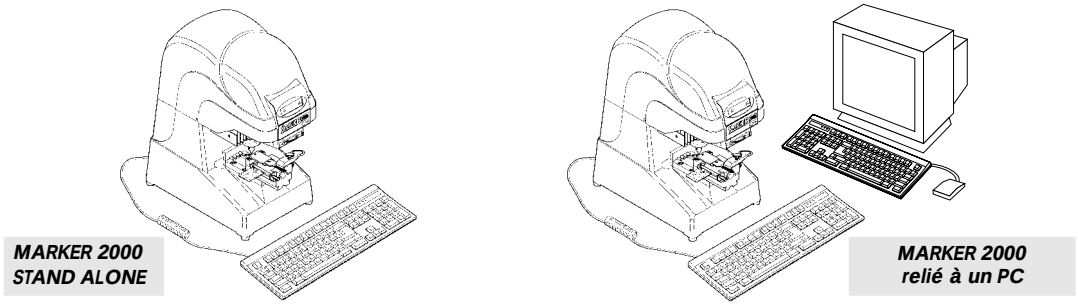
Illustration 2

(*) voir 11 "EVACUATION des DECHETS", page 49.

 Copyright Silca 2002

1 DESCRIPTION DE LA MACHINE

MARKER 2000 est une machine électronique projetée pour le marquage de clés, cylindres et médailles utilisant la technologie des micropoints. Etudiée dans les moindres détails, elle allie un haut degré de précision et d'élégance dans les résultats d'incision obtenus aux caractéristiques de rapidité d'exécution et de facilité à l'emploi.
On peut disposer d'un système de marquage plus exhaustif en reliant MARKER 2000 à un PC avec l'aide du logiciel "MARKER 2000 PROGRAM".

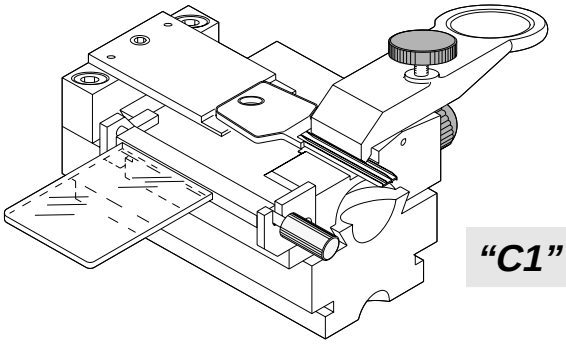


MARKER 2000 STAND ALONE

MARKER 2000 relié à un PC

Illustration 3

L'étau standard "C1" installé à bord de la machine sert au marquage des clés plates.



"C1"

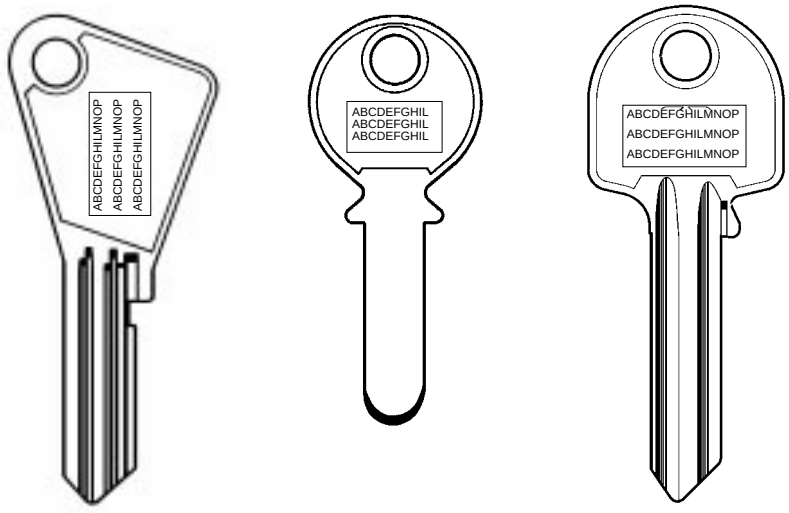


Illustration 4

Copyright Silca 2002

1.1 Caractéristiques principales

- **Mouvements**

Les mouvements des 2 axes (x-y) s'effectuent sur deux manchons à billes qui permettent d'avoir une fluidité et un glissement maxima dans les mouvements et ceci sans jeu.

- **Etau "C1"**

Etudié pour accueillir n'importe quel type de clé plate, il a la caractéristique de pouvoir régler le point de prise de la clé sans altérer sa position. Ceci permet de marquer les clés plates de n'importe quelles longueurs et épaisseurs.

- **Poinçon de marquage**

Il est constitué par une pointe en acier et peut être facilement remplacé; sa course maximum sur l'axe Z est de 4 mm.
Le poinçon est actionné par un électro-aimant installé dans le corps de la tête et sa fréquence maximum est de 70/80 coups par seconde.

- **Bague de régulation du poinçon**

Ce type de régulation permet à l'opérateur d'obtenir de façon simple et rapide une profondeur de marquage appropriée au type de caractère choisi et au matériau constituant l'objet à marquer en exploitant au maximum les potentialités de la machine.

- **Pointage**

Système laser commandé électroniquement qui, grâce à une série d'aires prédéfinies permet d'identifier de façon précise et rapide l'aire de marquage la plus appropriée aux exigences de l'opérateur et d'en repérer la position à la fois.
La disquette de pointage à bord de la machine comprend 8 aires de marquage différentes.

- **Marquage**

Sur tous les modèles constituant l'assortiment de clés plates avec création d'archives personnalisées avec mémorisation de textes, aires de marquage, articles, etc.
Possibilité de marquer en série des clés appartenant à des installations mastérisées.

- **Ecran**

Ecran alphanumérique avec texte coulissant à 4 lignes de 20 caractères chacune, éclairé par derrière et placé dans la partie haute de la machine.
Les caractéristiques techniques et le positionnement permettent à l'opérateur d'avoir une excellente visibilité.

- **Clavier**

Le clavier (d'un PC standard compatible IBM) est une partie fondamentale de la machine; on l'utilise tant pour la rédaction du texte que pour donner les commandes à la machine par l'entremise des touches de fonction.
Le clavier n'est pas fourni par le fabricant de la marqueuse pour permettre au client final de choisir lui-même sur le marché celui répondant le plus à ses exigences (nationalité).

*IBM est une marque de l'International Business Machine Corporation.

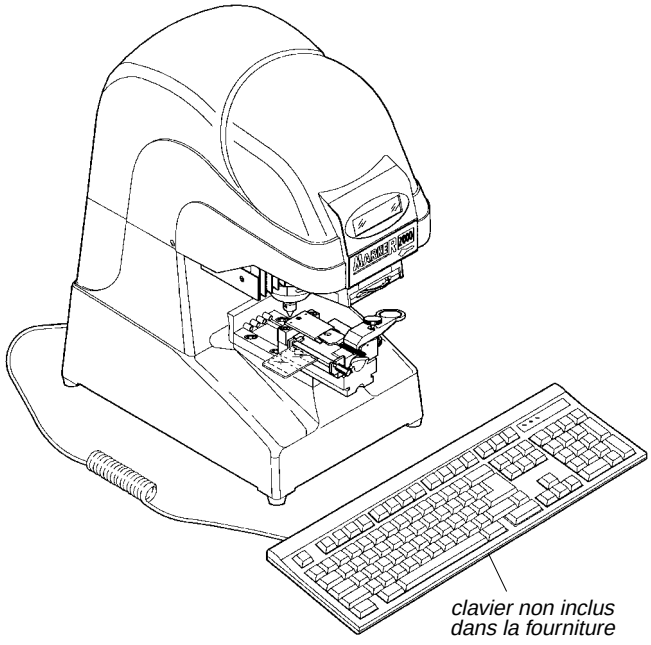


Illustration 5

Copyright Silca 2002

1.2 Parties opérationnelles

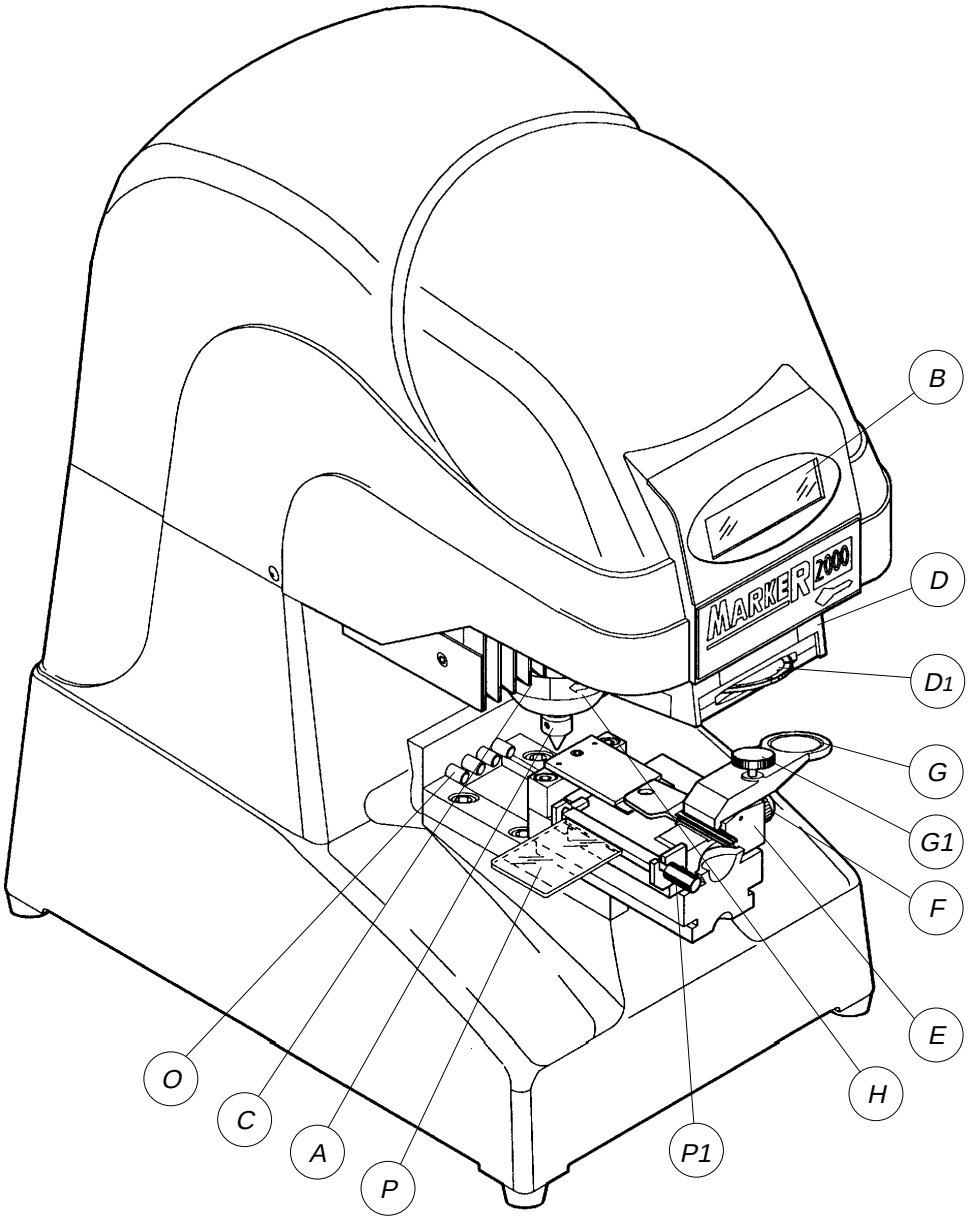
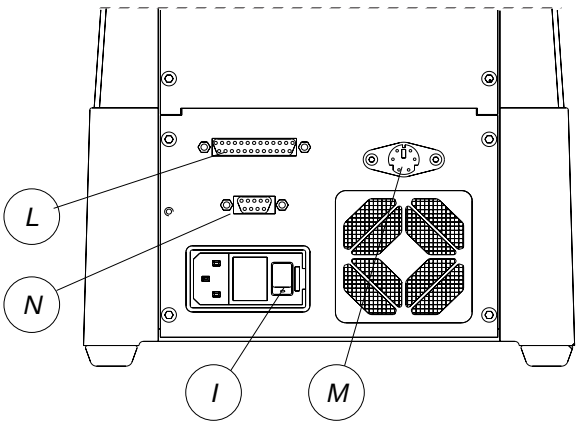


Illustration 6



A - poinçon de marquage
B - écran
C - bague régulation profondeur marquage
D - dispositif de pointage
D1 - disquette de pointage
E - glissière étau
F - manette de blocage de l'étau
G - mâchoire serrage clé
G1 - pommeau blocage mâchoire
H - groupe tête
I - interrupteur général
L - sortie du chargeur
M - sortie clavier
N - sortie sérielle (PC)
O - identification étaux
P - vitre de diffusion
P1 - pommeau de rotation de la vitre

Copyright Silca 2002

1.3 Caractéristiques techniques

Alimentation électrique:
230V-50Hz - 80 Watt 0.4 Ampères; 110V-60Hz - 90 Watt 0.6 Ampères

Poinçon:
trempé interchangeable pour le marquage de clés.

Fréquence max.poinçon:
70-80 coups/seconde

Mouvements:
sur deux axes par manchons à billes

Etau:
C1 (standard) indiqué pour la prise de toutes les clés plates

Courses utiles de marquage:
axe X: 50 mm axe Y: 35 mm

Affichage:
20 caractères, 4 lignes, éclairé par derrière.

Clavier:
standard compatible IBM* avec prise mini din 6 pôles.

Connecteurs:
sorties sérielles RS232 standard 9 pins; sortie chargeur 25 pins; clavier prise mini din 6 pôles

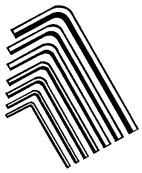
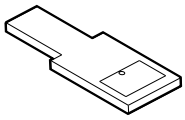
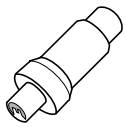
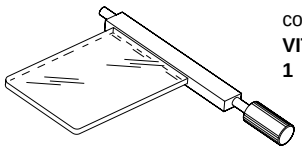
Encombrement:
largeur: 220 mm profondeur: 320 mm hauteur: 450 mm

Poids:
Kg. 20

Bruyance:
Lp (A) = 85.3 dB (A)

1.4 Accessoires en dotation

MARKER 2000 est fournie avec une série d'accessoires servant pour l'utilisation et la maintenance (outils, clés hexagonales, fusibles...) qui se trouvent dans la pochette à outils et comprenant:

<table>
<tr>
<td>  </td>
<td>SERIE DE CLES
HEXAGONALES
7 p.ces</td>
<td>  </td>
<td>code D412279BA
GABARIT D'ETALONNAGE
1 p.ce</td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
<td>code D309259ZZ
CLE PLATE 7 - 8 mm
1 p.ce</td>
<td>  </td>
<td>code D312421ZZ
ADAPTEUR CLAVIER
1 p.ce</td>
</tr>
<tr>
<td>  </td>
<td>code D112170FA
VITRE DE DIFFUSION
1 p.ce</td>
<td> </td>
<td>FUSIBLE (2 p.ces)
code D309226ZZ
3.15 Ampères rapide (230V)</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">
FUSIBLE (2 p.ces)
code D309227ZZ
1 Ampère retardés (230V)</td>
<td colspan="2">
FUSIBLE (2 p.ces)
code D312423ZZ
2 Ampères retardés (230V)</td>
<td>
FUSIBLE (2 p.ces)
code D308726ZZ
4 Ampères retardés (230V)</td>
</tr>
</table>

Copyright Silca 2002

2 TRANSPORT

La marqueuse est facilement transportable et ne présente aucun risque particulier lié à sa manutention. La machine emballée peut être transportée manuellement par une seule personne.

2.1 Emballage

L'emballage de la machine MARKER 2000 garantit le transport correct du point de vue de la sécurité et de l'intégrité de la machine et de tous ses composants.
L'emballage est constitué de deux panneaux (a) inférieur et (b) supérieur et de deux fourreaux (c) en mousse polymérique expansée qui renferment la machine (ill. 7).
Un solide boîte en carton (voir dimensions ill. 8) et une protection en nylon protègent la machine même en cas de stockage prolongé.

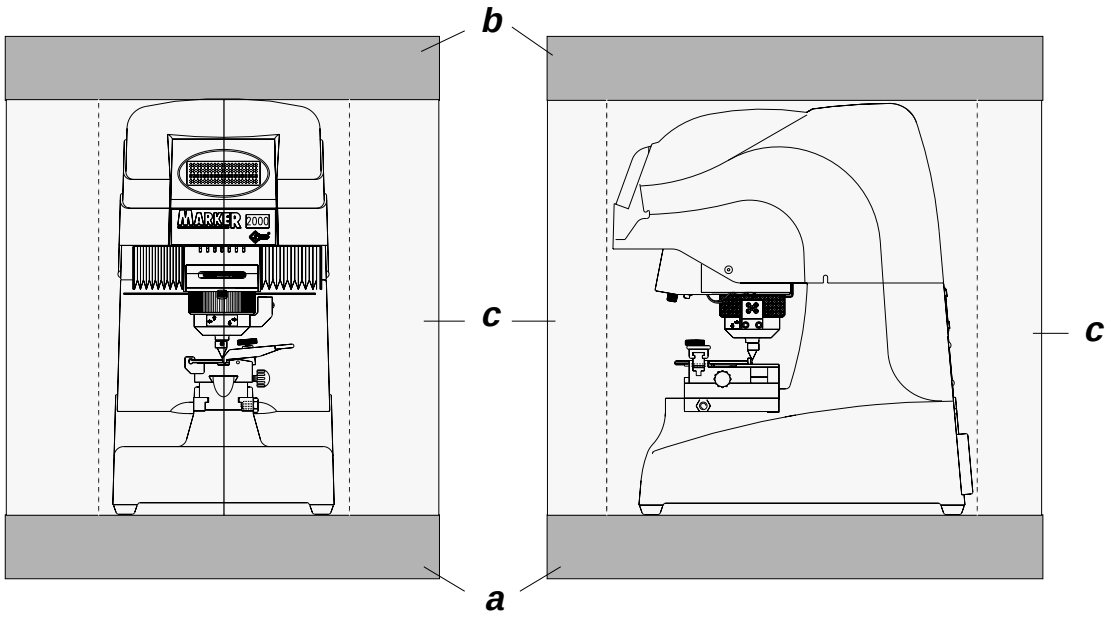


Illustration 7

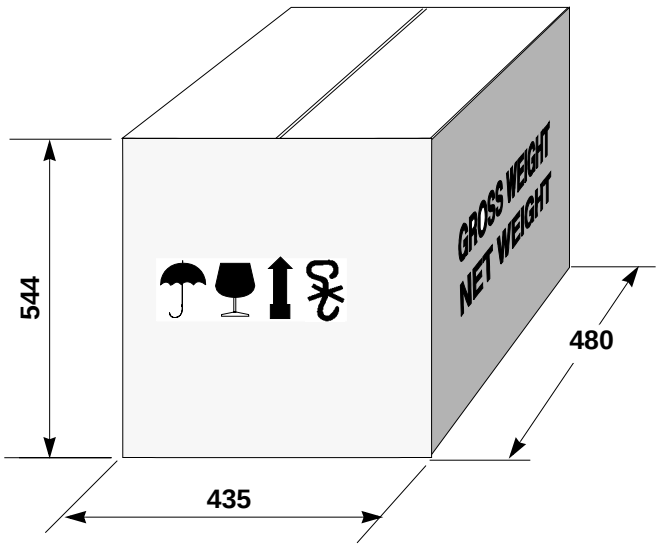


Illustration 8

2.2 Transport

Les symboles marqués à l'extérieur de la boîte en carton indiquent les conditions optimales de transport et de stockage.
Afin d'éviter des chocs pouvant endommager la machine, nous conseillons de transporter toujours la machine dans son emballage.

2.3 Ouverture de l'emballage

Pour sortir la machine de l'emballage:

1) enlever les cerclages en les coupant avec des ciseaux.
2) enlever les agrafes.
3) ouvrir la boîte sans la déchirer car elle pourrait servir à nouveau (transferts, renvois au fabricant pour des réparations ou des opérations de maintenance).
4) contrôler que dans l'emballage il y ait:

- 1 marqueuse MARKER 2000 dans ses deux fourreaux.
- 1 documentation complète de la machine (mode d'emploi, feuilles de rechange et formulaire de garantie).
- 1 câble d'alimentation.
- 1 pochette à outils.

5) sortir la machine des fourreaux.

2.4 Manutention de la machine

Une fois sortie de l'emballage, la machine sera placée directement sur le plan de travail.
Une seule personne est à même d'effectuer cette opération.

ATTENTION:déplacer la machine en la prenant par la base uniquement.

Copyright Silca 2002

3 INSTALLATION ET PREPARATION DE LA MACHINE

L'installation est confiée aux bons soins du client et ne demande aucune compétence particulière.
La marqueuse est livrée prête à l'emploi et aucune opération de montage n'est nécessaire; toutefois, quelques opérations de contrôle et de préparation à l'emploi s'imposent.

3.1 Contrôle des dégâts

MARKER 2000 est une machine solide et compacte qui ne présente aucun risque de rupture si le transport, les opérations d'ouverture de l'emballage et d'installation ont été effectuées selon les instructions indiquées dans le mode d'emploi. Nous conseillons toutefois de contrôler que la machine soit parfaitement intègre.

3.2 Conditions ambiantes

Pour que le rendement de la marqueuse soit optimal, il faut tenir compte des conditions ambiantes suivantes: les milieux trop humides ou peu aérés sont déconseillés.
Les conditions ambiantes optimale de fonctionnement sont les suivantes: température de 0 à 40˚C, et humidité relative de 60% environ.

3.3 Positionnement

La hauteur du plan doit être de 100-120 cm environ pour avoir une bonne accessibilité aux parties opérationnelles.
Nous recommandons de laisser un espace libre suffisant (20-30 cm) derrière la machine en particulier pour garantir une bonne ventilation.
Il ne faut pas oublier qu'il faut de la place pour mettre le clavier aussi (ill. 9).

ATTENTION: il faut s'assurer que le voltage de la machine soit approprié pour votre réseau d'alimentation qui sera doté de fil de terre ainsi qu d'un interrupteur différentiel.

Connecter câble d'alimentation et clavier.

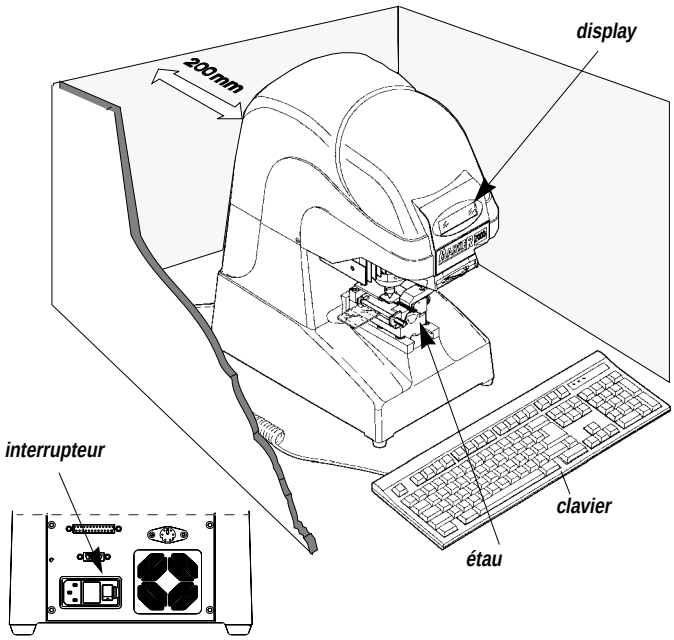


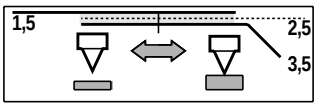
Illustration 9

3.4 Description du poste de travail

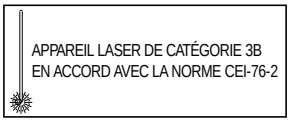
Pour faire marcher la marqueuse un seul opérateur suffit. Il disposera des pièces de commande et de manoeuvre suivantes (ill. 9):

- ***interrupteur général d'alimentation installé à l'arrière de la machine***
- ***étau de positionnement de la clé à marquer***
- ***clavier de commande***
- ***affichage***

3.5 Signes graphiques



PLAQUETTE DE REGLAGE DU POINÇON



AUTOCOLLANT AVERTISSEMENT LASER

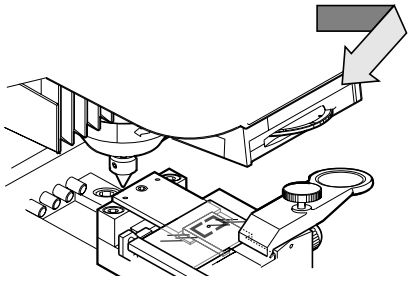


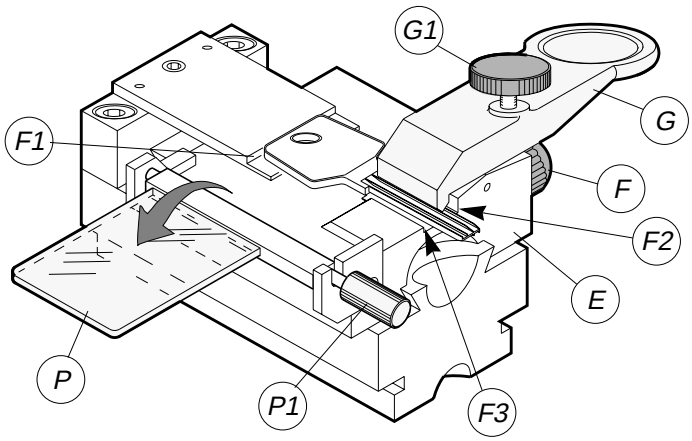
Illustration 10

ATTENTION:en application des règlements en vigueur, il y a l'autocollant avertissement laser dans la langue de l'utilisateur comme indiqué à la ill. 10.

4 REGLAGE ET UTILISATION DE LA MACHINE

4.1 Etau

L'étau "C1" étudié pour accueillir le plus grand nombre possible de clés plates dispose d'un système de fixation et de réglage de la clé rapide et facile à utiliser. Il se compose des parties principales suivantes:



E - glissière étau
F - poignée blocage glissière
F1- arrêt tête clé
F2- arrêt clé dos droite
F3- arrêt clé dos gauche
G - mâchoire de blocage de la clé
G1- pommeau de blocage mâchoire de la clé
P - vitre de diffusion
P1- pommeau rotation vitre

Illustration 11

Pendant les opérations de marquage électronique, l'étau prend deux positions fondamentales:

A position de ***MARQUAGE*** ***B*** position de ***POINTAGE***

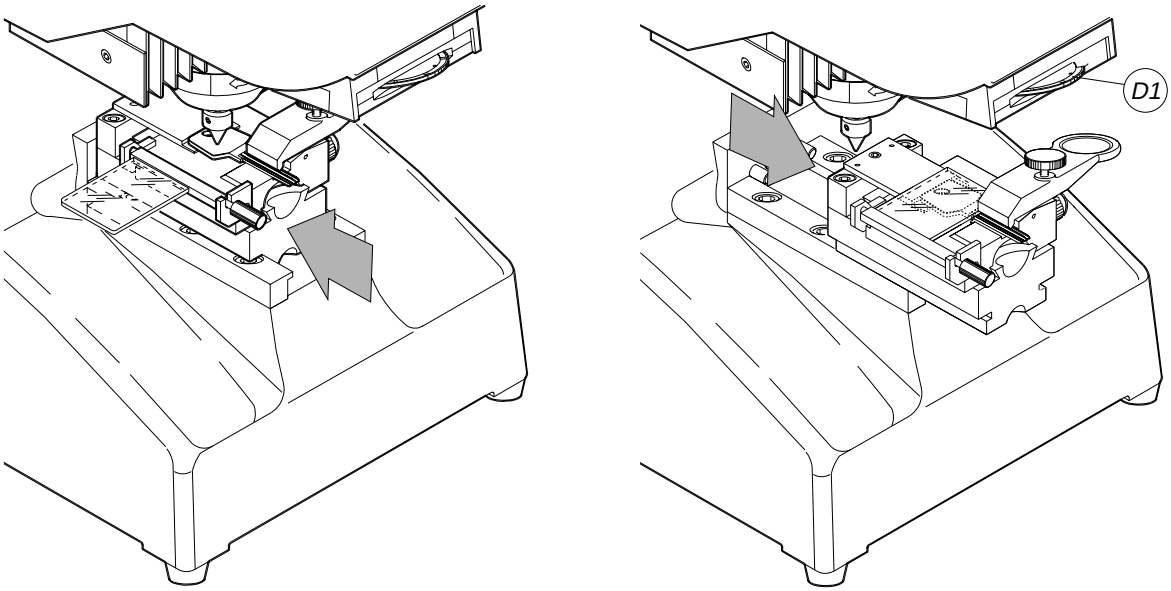


Illustration 12

- **position de MARQUAGE:**

l'étau est poussé complètement en profondeur vers la machine (ill. 12-A).
Avant le marquage, la machine, par un contrôle électronique empêche la mise en route du cycle si l'étau n'est pas dans la position correcte.

- **position de POINTAGE:**

l'étau est poussé vers l'opérateur (ill. 12-B) jusqu'à ce que l'obturateur soit attelé. L'allumage du laser qui détermine l'aire d'incision est contrôlé électroniquement après avoir contrôlé que l'étau n'est pas en position de marquage; en outre, au cas où la disquette de pointage (D1) ne soit pas insérée, un microinterrupteur de sécurité empêche en tout cas l'alimentation du circuit de pointage.

 Copyright Silca 2002

4.2 Blocage de la clé

Amener l'étau en position de "pointage" pour faciliter les opérations de logement de la clé. S'assurer que la vitre de diffusion (P) n'entrave pas l'opération en la faisant pivoter vers l'extérieur avec le pommeau (P1) (ill. 13).

1) desserrer le pommeau (G1) de blocage de la mâchoire;
2) après avoir déterminé quel sera le côté de la clé qui recevra la texte, enfoncer la mâchoire (G) (ill. 13) et mettre la clé dos sur l'arrêt droit (F2) or gauche (F3) selon la nature du profil; les clés ayant déjà été taillées à double taille doivent être placées au centre et bloquées avec la mâchoire à l'intérieur du canal (ill. 14).
3) déplacer la mâchoire (G) dans la position de prise idéale pour la clé (à l'intérieur du canal du profil), serrer le pommeau (G1); la mâchoire (G) a une marge de déplacement de 10 mm max. sur l'axe X.
4) desserrer la poignée de blocage (F), déplacer la glissière de l'étau (E) aire buter la tête de la clé contre l'arrêt de la tête (F1) et rebloquer la glissière en serrant la poignée (F).
5) pour positionner les clés présentant les mêmes caractéristiques par la suite, n'agir que sur la mâchoire (G).

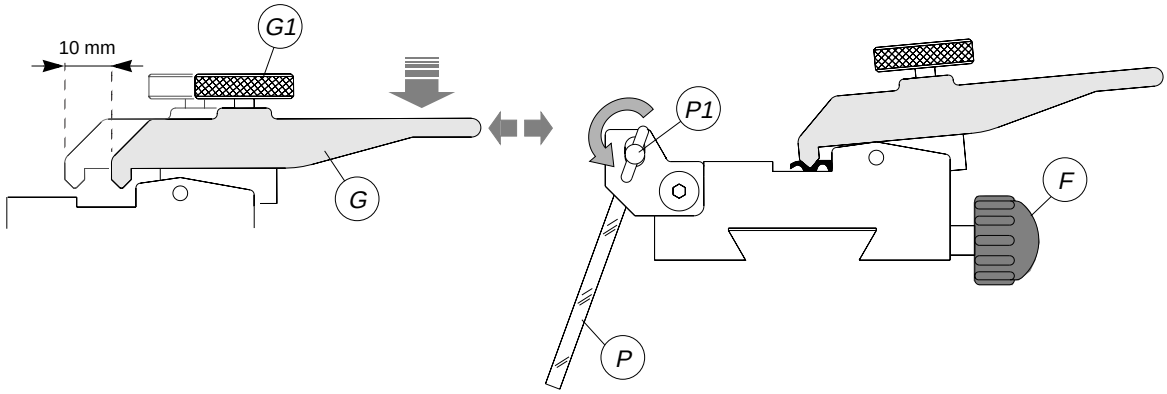


Illustration 13

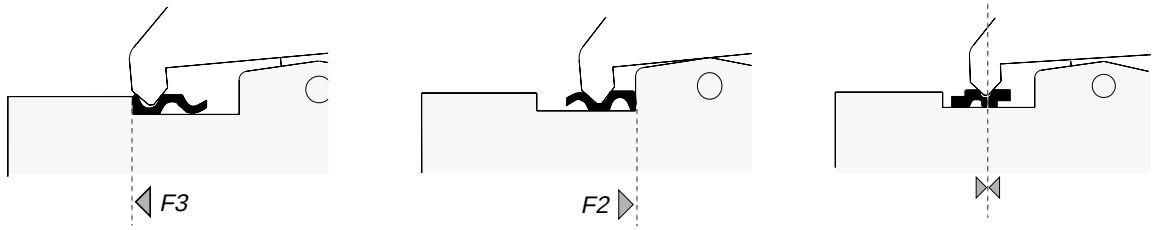


Illustration 14

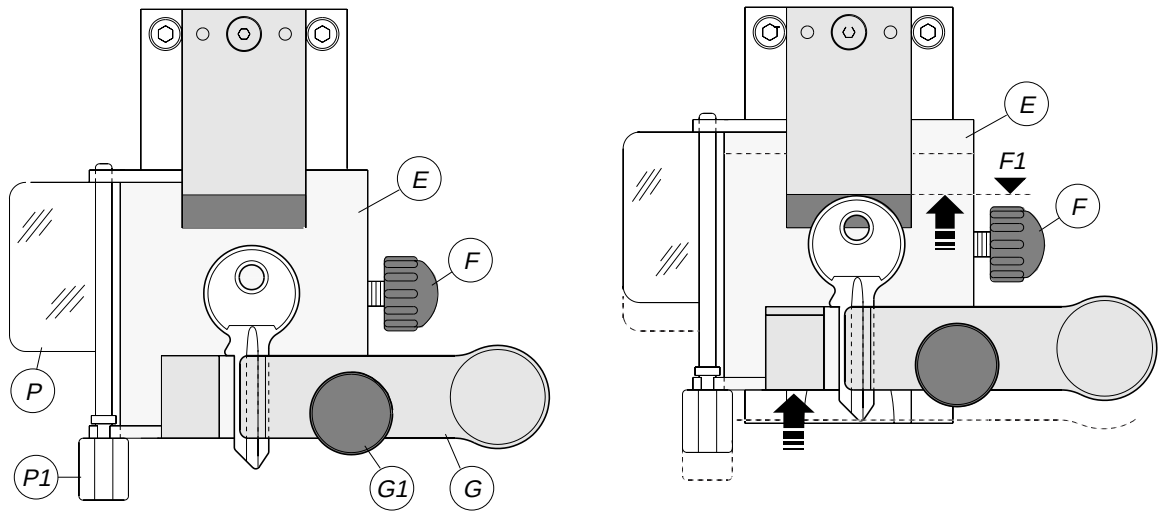


Illustration 15

4.3 Pointage

Pointage définit l'aire à l'intérieur de laquelle on marque le texte.
Les éléments fondamentaux le composant sont:

- **le laser**
- **la disquette de pointage (D1) avec sélection aire de marquage**
- **vitre de diffusion (P)**

Par la combinaison laser, disquette et vitre de diffusion, l'aire de marquage est projetée sur la tête de la clé.
La disquette de pointage (D1) comprend 8 aires de marquage, différant par leurs dimension et configuration (ill. 16). D'autres versions sont disponibles sur demande.

ATTENTION: pour le pointage, il faut toujours amener la vitre (P) au-dessus de la clé dont la surface polie ne permettrait pas d'avoir une bonne visualisation de l'aire projetée (ill. 17 - position 1). A la fin de l'opération de pointage, ramener la vitre (P) en position 2.

Pour la sécurité de l'opérateur l'allumage du laser est contrôlé électroniquement en vérifiant que l'étau ne soit pas en position de marquage et en outre, si la disquette de pointage (D1) n'est pas insérée, un micro-interrupteur de sécurité empêche de toute façon l'alimentation du circuit de pointage.

REMPLACEMENT DE LA DISQUETTE:

1) desserrer le petit pommeau (D2) (ill. 16).
2) enlever la disquette (D1) et la remplacer.
3) resserrer le petit pommeau (D2).

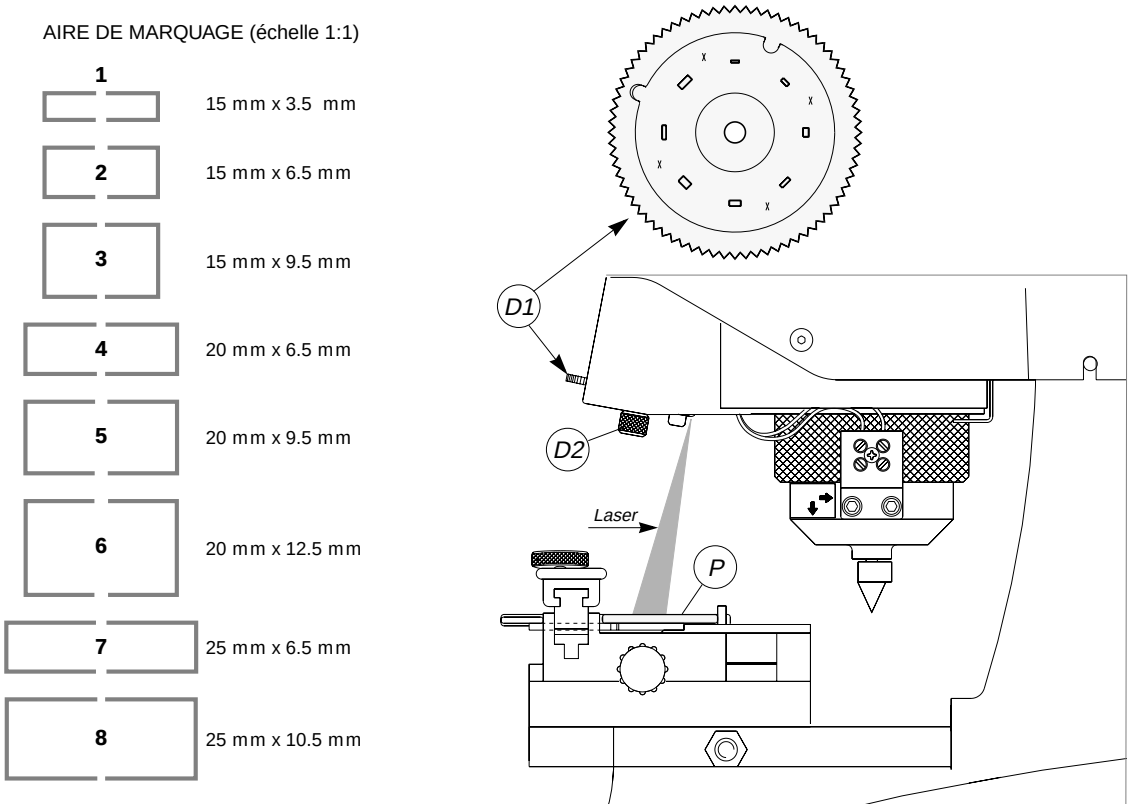
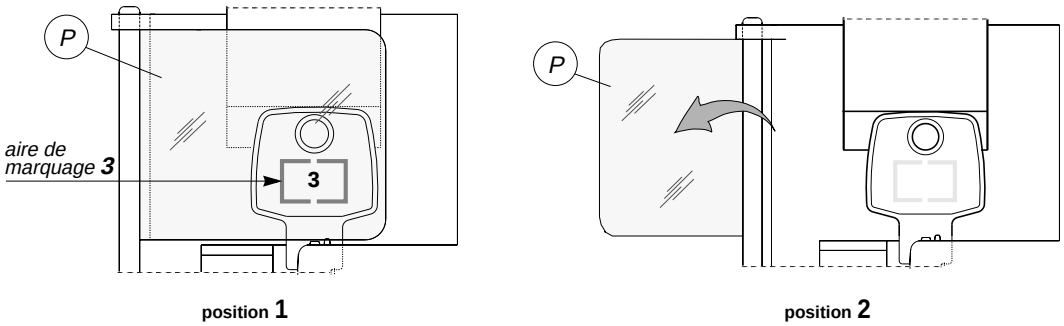


Illustration 16



position 1 **position 2**

Illustration 17

Copyright Silca 2002

4.4 Bague de réglage du poinçon de marquage

Le réglage de la bague (C) permet d'augmenter ou de diminuer la distance entre le poinçon et la surface à marquer. Cette distance, le type de matériau de la clé et la dimension des caractères choisis influencent la qualité du marquage entendue comme empreinte du point.
La plaquette de réglage (ill. 18) a trois positions idéales pour clés d'une épaisseur de 1,5 mm, 2,5 mm et 3,5 mm.
Avec le collier (C) placé face à la ligne en pointillé (2,5 mm) la machine est calibrée à une distance de base qui permet un résultat de marquage optimum sur les épaisseurs de clé comprises entre 2 et 3 mm (ill. 18).
Pour des épaisseurs particulières et pour une qualité de marquage plus ou moins profonde, selon les nécessités de l'utilisateur, manoeuvrer le collier (C) sans perdre de vue que:

- quand on tourne le collier vers le droite, le poinçon s'abaisse.

- quand on tourne le collier vers la gauche, le poinçon monte.

ATTENTION: il est conseille de ne pas amener le collier (c) au-dela des lignes noires (relatives aux dimensions 1,5mm et 3,5mm).

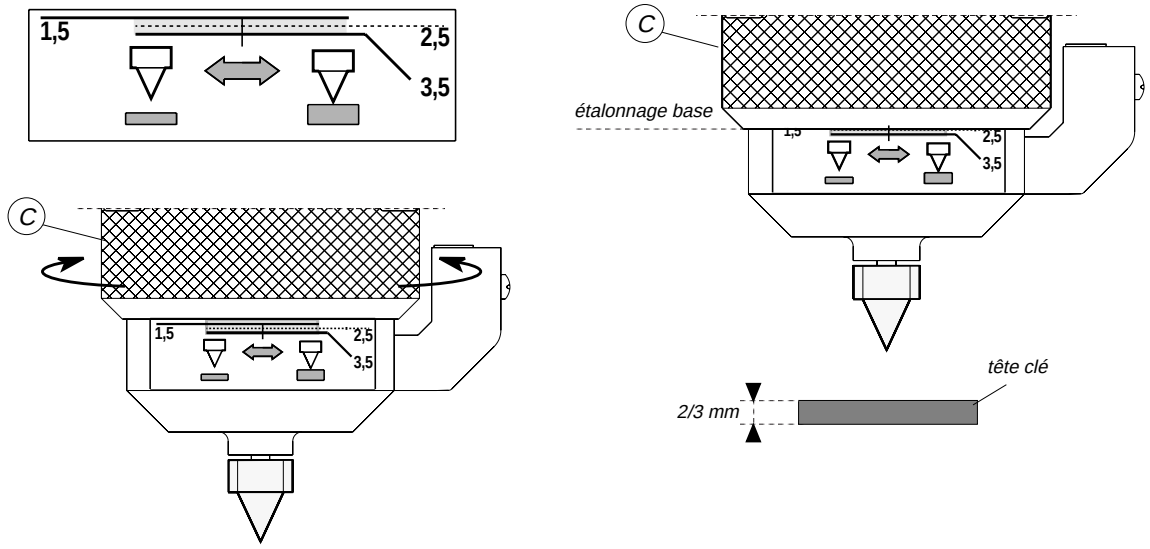
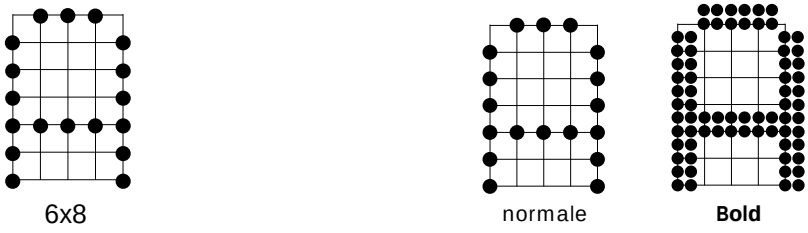
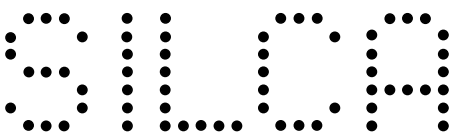


Illustration 18

4.5 Marquage

Le marquage consiste à imprimer sur une surface avec le poinçon une série de points formant des lettres, des chiffres, des symboles.
Différents fonts (matrices) sont disponibles: **6x8 8x8 8x14 8x16 12x14** *(incliné)*
Pour plus de détails sur le choix et l'utilisation des différents fonts, veuillez consulter le manuel logiciel "MARKER 2000 PROGRAM".





font 6x8

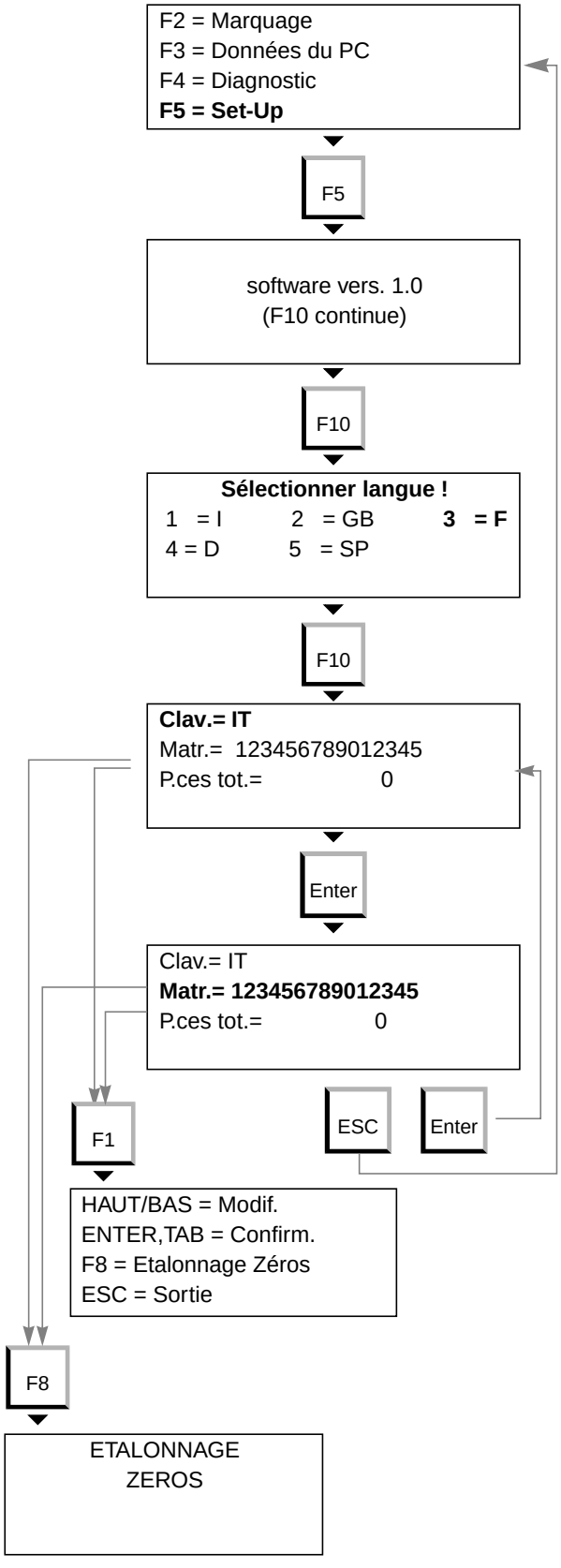
Illustration 19

Copyright Silca 2002

5 INSTALLATION ET PREMIÈRES OPÉRATIONS A EFFECTUER [SET-UP]

Les premières opérations consistent à ordonnancer:
la **langue**, le type de **clavier** et le **numéro de matricule** de la machine.

A l'allumage, l'affichage suivant apparaît:



SET-UP [F5]

Enfoncer F5 pour commencer à ordonnancer la machine.

LANGUE

Enfoncer la touche numérique du clavier correspondant à la langue désirée.

CLAVIER

Se placer sur la zone "Clav." et choisir la donnée voulue avec la "barre d'espacement".

Confirmer avec la touche d'envoi ENTER.

MATRICULE

Sur la zone relative au matricule "Matr." on demande la transcription complète du numéro (à moins qu'il n'ait déjà été inséré) imprimé sur la plaquette située à l'arrière de la machine (ill. 2, page 2).

Confirmer la donnée avec ENTER et sortir du menu de Set-up avec ESC. Les données sont mémorisées.

[F1] help

On accède au guide en enfonçant la touche F1:

HAUT, BAS: utiliser les touches [↑] [↓] du clavier pour modifier les paramètres à disposition pour chaque champ et confirmer avec la touche Enter.

ENTER, TAB: confirme la valeur choisie.

F8: on passe à la régulation en cas de remplacement des senseurs et à la régulation du "pointage" (7 "ETALONNAGE des ZEROS [F8]"). Pour cette opération, suivre attentivement les instructions affichées pour passer à l'étalonnage des senseurs.

ESC: pour sortir de la fonction guide.

Copyright Silca 2002

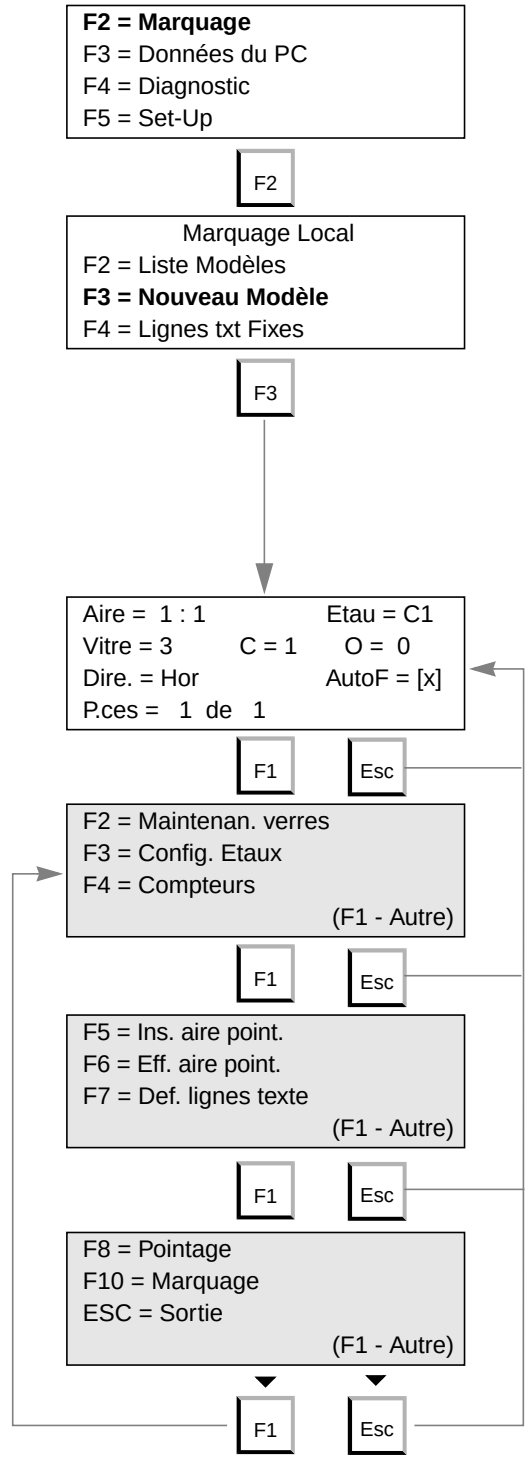
6 MARQUAGE [F2]

Nous avons introduit le concept de base de "modèle" dans le programme de marquage auquel nous avons associé:

- des paramètres de configuration
- un texte et/ou des fonctions spéciales
- un nom pour identifier le modèle

Ce chapitre vous fournira tous les éléments nécessaires pour **créer un modèle** et **le marquer**.

Du menu principal enfoncer F2:



6.1 Nouveau modèle [F3]

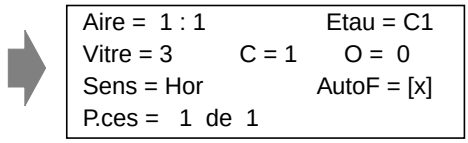
En enfonçant la touche F3, l'utilisateur peut créer un "nouveau modèle" de marquage.
Le modèle du texte peut être formé d'une ligne minimum à 4 lignes maximum: à ce texte on associe les informations concernant la position du texte sur l'objet à marquer (clé, cylindre...), le pointage de l'aire à marquer avec ses coordonnées et le type d'étau.

[F1] help
On accède au guide en tapant F1.

ATTENTION: toutes les fonctions (F2-F3-F4...) décrites plus loin dans les "Aides" ne sont exclusivement valides que pour ce menu.

6.1.1 Définition des paramètres du modèle

***Aire**: indique l'aire de pointage sélectionnée. (voir chap. 4.3, page 12).*
***Etau**: indique l'étau utilisé actuellement.*
***Verre**: indique le type de verre sélectionné.*
***C =** paramètre utilisé exclusivement pour l'étau en option "A5".*
***O** = orientation (voir ill. 20)*
***DIR** = direction (voir ill. 20)*
***Autof** = Auto-formatage (voir chap. 6.1.2-a "Définition des Attributs [F7]", page 17)*



Pour dérouler les valeurs de Vitre, Etau, Côté, Orientation et Direction, utiliser les touches ENTER, TAB et confirmer avec la touche d'envoi ENTER.
Il faut saisir le nombre de pièces en utilisant les touches numériques du clavier.

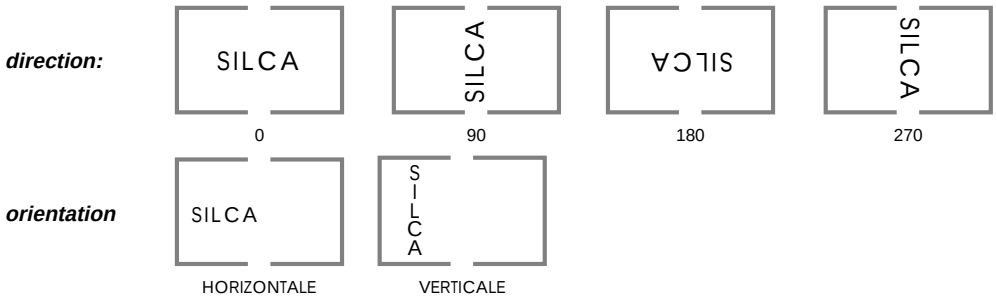


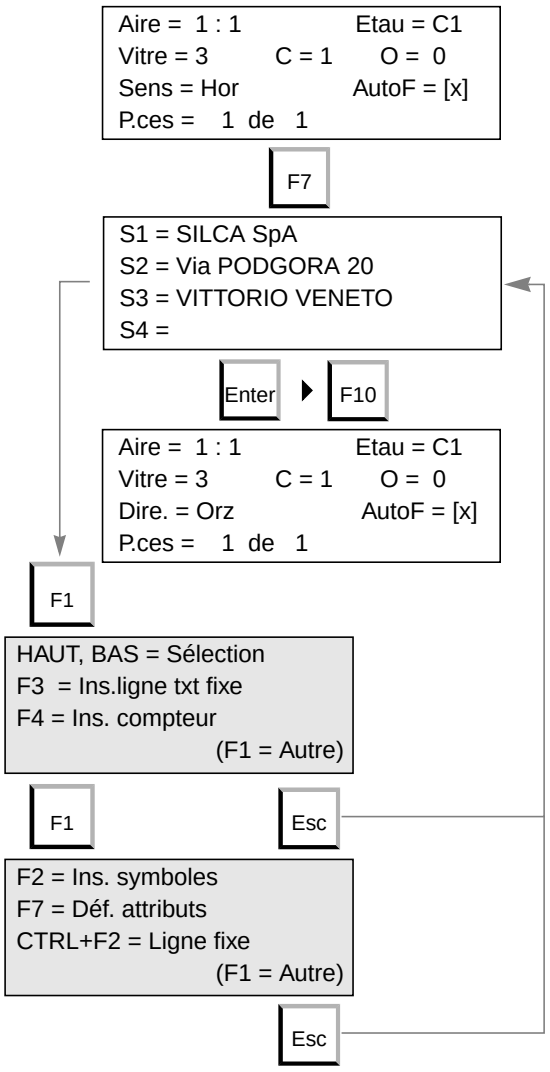
Illustration 20

6.1.2 Définition des chaînes alphabétiques [F7] - Insertion du texte

Pour insérer le texte désiré, cliquer F7.

FORMATAGE AUTOMATIQUE

Le programme de la machine prévoit de formater automatiquement le texte tapé selon l'aire de la vitre choisie (ill. 21), par cette fonction, tous les textes introduits sont toujours centrés (voir le chap.6.1.2-a pour obtenir un formatage personnalisé du texte).
Le texte à marquer peut se composer de 4 lignes de textes de 30 caractères chacune et peut comprendre des lettres minuscules ou majuscules.
Le texte qu'on veut insérer pour chaque ligne peut être tapé au clavier ou bien on peut insérer des "**lignes de textes fixes**", des "**compteurs automatiques**" ou encore des "**symboles particuliers**" (Voir les paragraphes ci-dessous pour plus de détails).
Après avoir tapé la première ligne (S1) passer aux lignes suivantes avec la touche ENTER:


Aire = 1 : 1 Etau = C1
Vitre = 3 C = 1 O = 0
Sens = Hor AutoF = [x]
P.ces = 1 de 1
F7
S1 = SILCA SpA
S2 = Via PODGORA 20
S3 = VITTORIO VENETO
S4 =
Enter
F10
Aire = 1 : 1 Etau = C1
Vitre = 3 C = 1 O = 0
Dire. = Orz AutoF = [x]
P.ces = 1 de 1
F1
HAUT, BAS = Sélection
F3 = Ins.ligne txt fixe
F4 = Ins. compteur
(F1 = Autre)
F1
Esc
F2 = Ins. symboles
F7 = Déf. attributs
CTRL+F2 = Ligne fixe
(F1 = Autre)
Esc

[F1] help

On accède au guide en tapant F1.

Pour plus de détails concernant les fonctions énumérées dans le menu d'AIDE, voir le chap. 6.4 "FONCTIONS SPECIALES".

Copyright Silca 2002

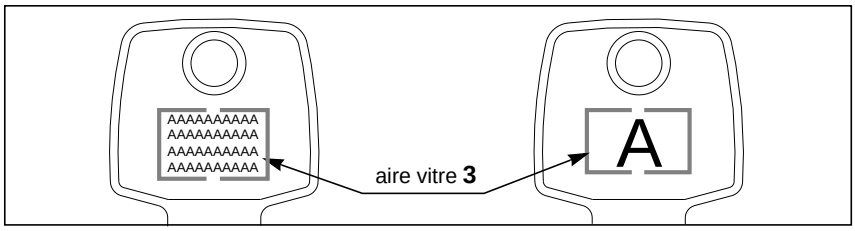


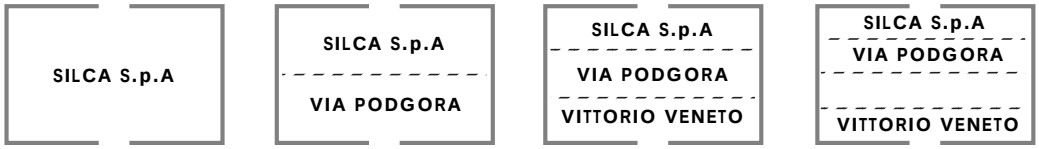
Illustration 21

ATTENTION:le programme propose par default l'activation du Formatage Automatique (AutoF = [x]); ceci signifie que cette fonction est toujours active. L'opérateur peut de toute façon modifier les deux paramètres dans la méthode de marquage pour chaque ligne de texte sans conditionner ni modifier la fonction d'autoformatage:

1) Bold (caractères gras) ou normal 2) le font (6x8, 8x8...)

Pour modifier éventuellement les deux paramètres, voir le chap.6.1.2-a "Définition des Attributs [F7]".

Les illustrations qui suivent donnent des exemples de marquage selon un une quantité variée de chaînes utilisées:



1 ligne | 2 lignes | 3 lignes | 4 lignes (1 vide)

L'aire de marquage est subdivisée en autant de parts égales qu'il y a de textes programmés et le texte programmé se centre automatiquement dans son aire.

6.1.2-a Définition des Attributs [F7]

FORMATAGE PERSONNALISE

La personnalisation d'un texte à marquer consiste à imposer des paramètres différents sur une aire de marquage tels: le type de caractère, sa hauteur, le rapport, l'alignement, etc...
Pour modifier les impositions, mettre le curseur sur la ligne concernée et cliquer F7 pour continuer.
(exemple: SILCA SpA).

L'écran affiche les paramètres pouvant être modifiés:
Sélectionner le paramètre à modifier avec la touche ENTER et utiliser les touches de directivité ↑ ↓ pour dérouler les différentes possibilités:

***Haut**. (Hauteur): min.1.0 mm - max.6.5 mm*

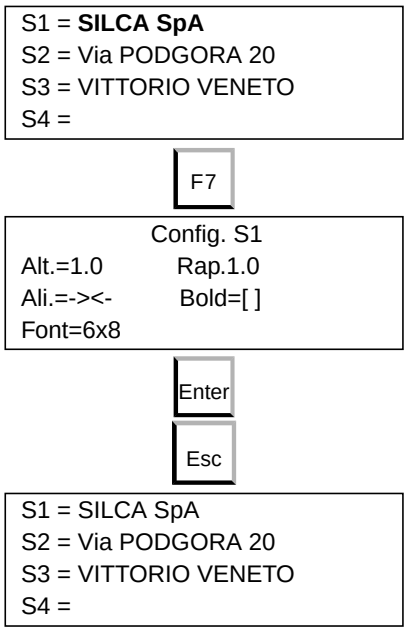
***Rap**. (Rapport): min.0.2 - max 2*

***Ali**. (Alignement): -><- centré; ---> droite; <--- gauche;*

***Bold**: [x] caractères gras [ ] normal*

***Font**: 5 alternatives possibles 6x8 8x8 8x14 8x16 12x14 (chap.4.5).*

Taper ESC pour sortir du menu.



ATTENTION:comme on le voit sur l'affichage, pendant cette opération le champ relatif au "formatage automatique" n'est pas activé (AutoF [ ]) indiquant donc un type de marquage personnalisé" (ill. 22). L'opérateur peut en tout cas réactiver l'autoformatage du texte à marquer à tout moment en amenant le curseur dans le champ "AutoF" (avec les touches ENTER, TAB) et en insérant le caractères "x" (AutoF [x]).

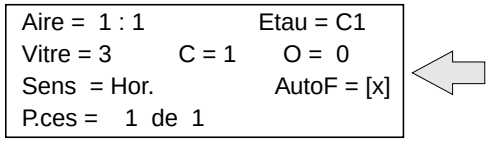


Illustration 22

6.1.2-b Insertion des Lignes de texte fixes [F3]

voir chapitre 6.4 "FONCTIONS SPECIALES", page 26.

6.1.2-c Insertion du compteur automatique [F4]

voir chapitre 6.4 "FONCTIONS SPECIALES", page 26.

6.1.2-d Insertion des symboles [F2]

voir chapitre 6.4 "FONCTIONS SPECIALES", page 26.

6.1.2-e Ligne fixe (CTRL+F2)

voir chapitre 6.4 "FONCTIONS SPECIALES", page 26.

6.1.3 Pointage [F8]

Continuer avec cette fonction pour le centrage du verre sélectionné par rapport à la superficie de la clé à marquer.
Mettre la clé à marquer sur l'étau (chap.4.2, page 11) et enfoncer F8 pour passer au pointage.

ATTENTION: si l'étau n'est pas en position de "pointage", on pourra lire l'affichage:

il faut donc amener l'étau en position de "pointage" (pour plus de détails voir chap.4.1, page 10).

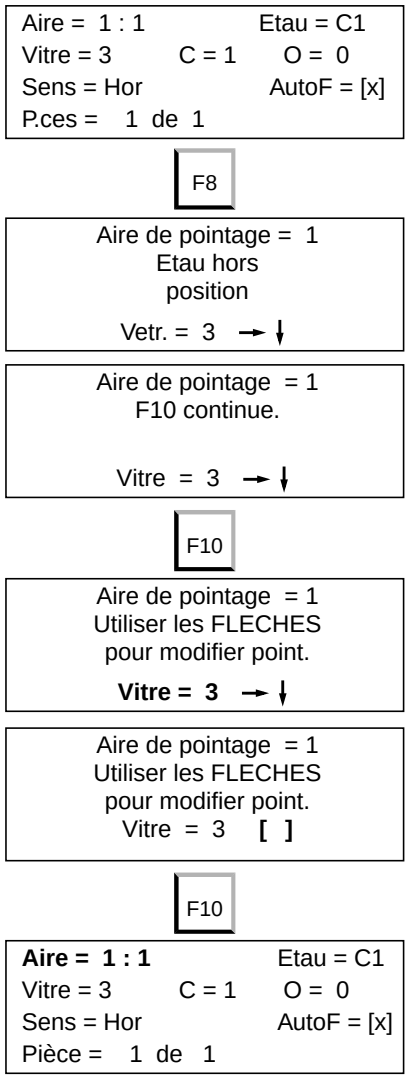
Continuer avec la sélection de la vitre de l'aire voulue en travaillant avec la disquette (D1) (chap. 4.3, page 12) et reporter le numéro de l'aire choisie sur le champ mis en évidence: "Vitr." avec les touches [+] [-] du clavier.
Avec la touche F8, la machine effectue une mise à zéro des axes X-Y et le laser qui projettera l'aire de marquage dans une zone distante de l'objet à marquer s'allumera.
Avec les touches de directivité [←] [→] [↑] [↓] déterminer la position de l'aire à marquer.
Ainsi qu'on pourra le remarquer, sur la dernière ligne de l'affichage il y a certains symboles à côté du numéro de la vitre (Vitre = 3). Les symboles qu'on pourra voir sont les suivants:

→ ↓ : *indiquent la direction à suivre pour entrer avec la verre dans l'aire utile disponible. Utiliser les touches [→] et [↓] pour se déplacer.*

[ ] : ce symbole indique que la vitre choisie rentre parfaitement dans l'aire utile à disposition.

Sauvegarder les coordonnées de pointage avec F10:

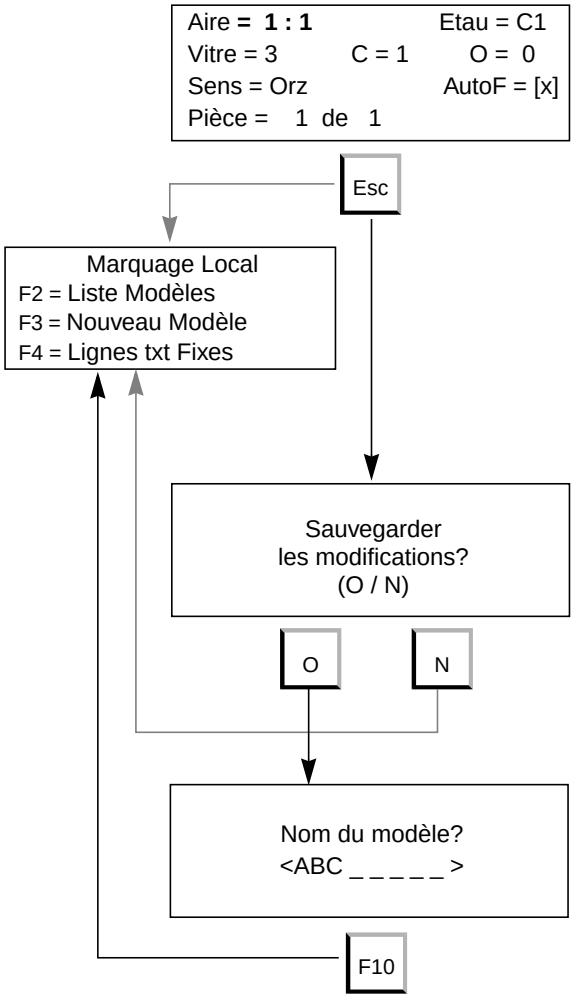
Si on a inséré plusieurs aires de pointage (chap.6.1.9), cliquer [↑] **PgUp** et [↓] **PgDown** pour passer d'une page à l'autre.
Il faudra répéter le procédé de pointage décrit plus haut pour chaque nouvelle aire.
Dans le cas d'un verre personnalisé (chap.6.1.6), étant donné qu'il n'y a pas son correspondant sur la disquette (D1) (chap.4.3, page 12), utiliser le verre n° 1 pour centrer l'aire pendant la phase de pointage.


Aire = 1 : 1 Etau = C1
Vitre = 3 C = 1 O = 0
Sens = Hor AutoF = [x]
P.ces = 1 de 1
F8
Aire de pointage = 1
Etau hors
position
Vetr. = 3 → ↓
Aire de pointage = 1
F10 continue.
Vitre = 3 → ↓
F10
Aire de pointage = 1
Utiliser les FLECHES
pour modifier point.
Vitre = 3 → ↓
Aire de pointage = 1
Utiliser les FLECHES
pour modifier point.
Vitre = 3 [ ]
F10
Aire = 1 : 1 Etau = C1
Vitre = 3 C = 1 O = 0
Sens = Hor AutoF = [x]
Pièce = 1 de 1

 Copyright Silca 2002

6.1.4 Sauvetage modèle

L'opérateur a maintenant la possibilité de sauvegarder ou de perdre complètement toutes les informations concernant le modèle venant d'être créé.



- Si les paramètres de marquage ne sont pas modifiés, on revient au menu "Marquage Local" en enfonçant la touche ESC.

- Si le texte est sauvegardé (O = Oui), donner un nom au modèle qui, à partir de ce moment, sera disponible dans la Liste des Modèles (cap.6.3, page 24).
- Si on ne sauvegarde pas (N = Non) le données saisie seront éliminées.

Confirmer avec F10.

- Si l'utilisateur sauvegarde le texte qu'on vient de créer, le nom apparaît dans la Liste des Modèles.

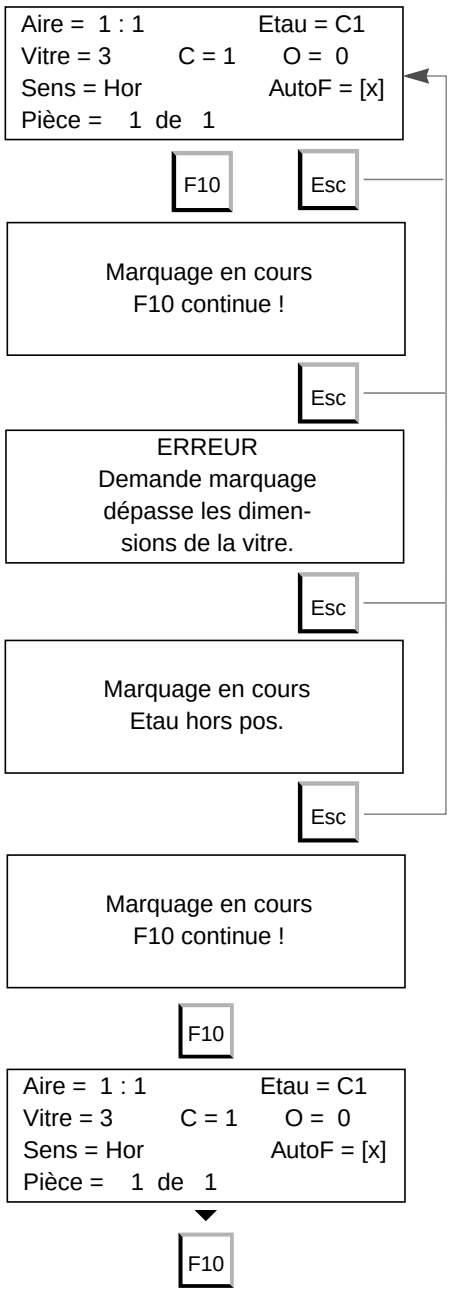
Copyright Silca 2002

6.1.5 Marquage [F10]

Si les paramètres du modèle ont été modifiés, mais qu'aucun texte n'a été saisi, on verra apparaître un message d'erreur (chap.4.2, page 11) et amener ce dernier en position de "marquage" (chap.4.1, page 10).

ATTENTION:avant d'amener l'étau en position de marquage, faire pivoter le verre vers l'extérieur (position 2 - ill. 17, page 12).

Passer au marquage avec F10.



- Si les paramètres saisis donnent un texte ayant des dimensions non acceptables pour l'aire choisie, on pourra lire un affichage d'erreur:

Le logiciel s'est aperçu que la dimension du texte ne peut rentrer dans l'aire choisie et on conseille par conséquent de modifier les paramètres introduits concernant le texte ou encore de choisir une aire de marquage de plus grandes dimensions (si possible).

- si l'étau n'est pas en position de 'marquage', on pourra lire l'affichage:

il faut donc amener l'étau en position de 'marquage' (cap.4.1, page 10).

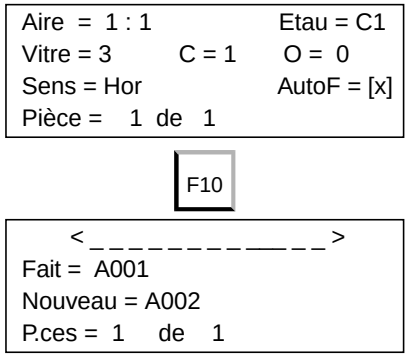
Une fois le marquage effectué, on verra encore l'affichage:

- Si le nombre de pièces à effectuer introduit correspond à "1", on peut reproduire le marquage venant d'être effectué sur une nouvelle clé avec la touche F10.
- Si plusieurs pièces ont été programmées, le programme contrôle automatiquement l'augmentation du nombre de pièces.

6.1.5-a Marquage avec l'aide des compteurs

Si on a inséré des compteurs dans le modèle à marquer (voir chap.6.4.2) à la fin du premier cycle de marquage décrit plus haut on verra l'affichage suivant:

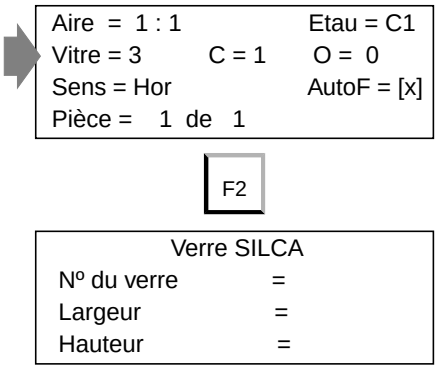
Enfoncer F10 jusqu'à ce que le cycle de marquage soit terminé.



 Copyright Silca 2002

6.1.6 Personnalisation des verres [F2]

Le programme permet d'établir des verres personnalisés.
Chaque fois que l'affichage avec les informations sur le modèle apparaît, il est possible d'accéder au menu de personnalisation des verres en cliquant F2.



En cliquant le touche F2 on visualise les données relatives au verre installé.

ATTENTION:les 16 premiers verres sont définis par Silca et ne peuvent être modifiés

Dérouler la liste des verres avec les fléchettes ↑ ↓ .

Se déplacer entre les lignes avec la touche TAB.

Enfoncer ENTER pour valider la donnée saisie.

Enfoncer la touche CANC pour effacer un verre.

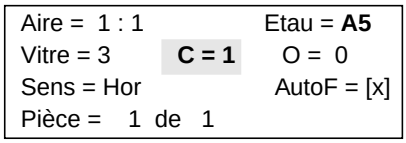
ATTENTION:les dimensions sont exprimées en centièmes de mm.

L'utilisateur doit respecter les dimensions minimum et maximum ci-dessous quand il crée un nouveau verre;
Hauteur: min. 10 - max 3500 (centièmes di mm)
Largeur: min. 10 - max 5000 (centièmes di mm)

Remarque: une fois le nouveau verre établi, la machine l'identifiera comme verre actuel quand on quitte la fonction.

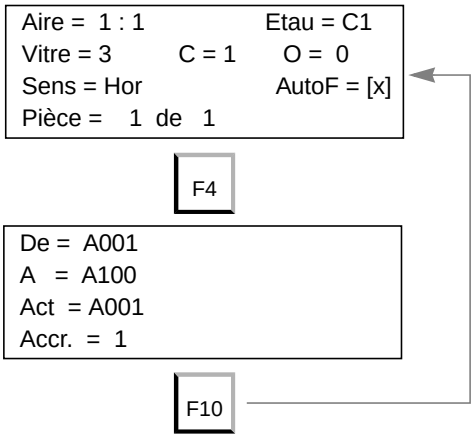
6.1.7 Configuration étau [F3]

Fonction qu'on ne peut rendre apte qu'avec l'étau en option "A5".



6.1.8 Compteurs [F4]

En cliquant la touche F4, on accède immédiatement au menu de d'établissement des compteurs à condition qu'ils aient été préalablement insérés dans le modèle.
Pour plus d'informations sur les paramètres des compteurs, voir le chap. 6.4.2.



Copyright Silca 2002

6.1.9 Insertion d'une nouvelle aire de pointage [F5]

On peut prévoir jusqu'à un maximum de 4 aires de pointage et, donc, de marquage différents. Ceci signifie que chaque "modèle" peut être constitue de 4 textes placés de façon tout à fait indépendante entre eux et avec des paramètres de formatage différents (ill. 23). De cette façon une clé peut être marquée en exploitant 4 aires de pointage positionnées de différentes façons.

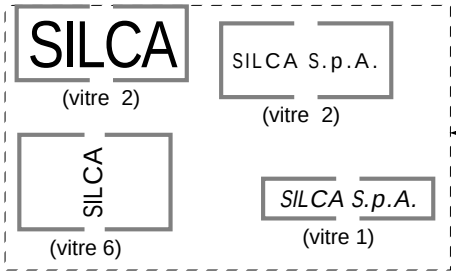
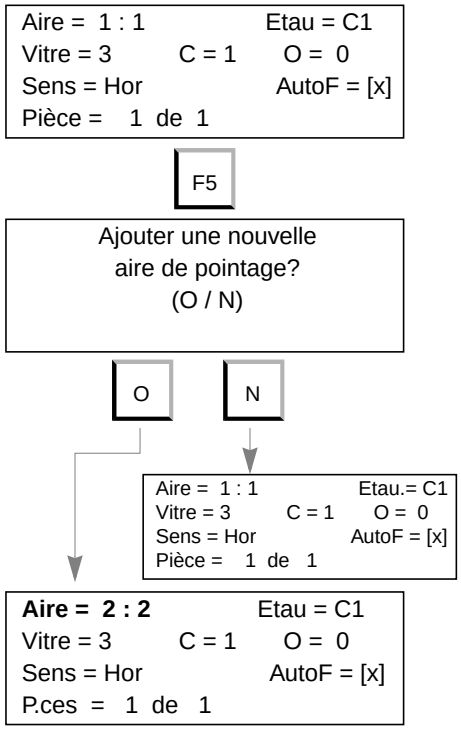


Illustration 23

Après avoir tapé F5, l'affichage sonnera:

Si on tape N (Non) on revient à l'affichage principal:

Si on tape O (Oui) on aura une nouvelle aire à agencer:
Après avoir saisi la nouvelle aire de pointage, on pourra faire le déplacement d'une aire à l'autre en utilisant les fléchettes de directivité [↑] [↓].
Si on a inséré plusieurs aires de pointage, utiliser les touches [↑] PgUp et [↓] PgDown pour passer d'une aire à l'autre.
Voir chap. 6.1.3 "Pointage [F8]" pour passer au pointage de la nouvelle aire saisie.

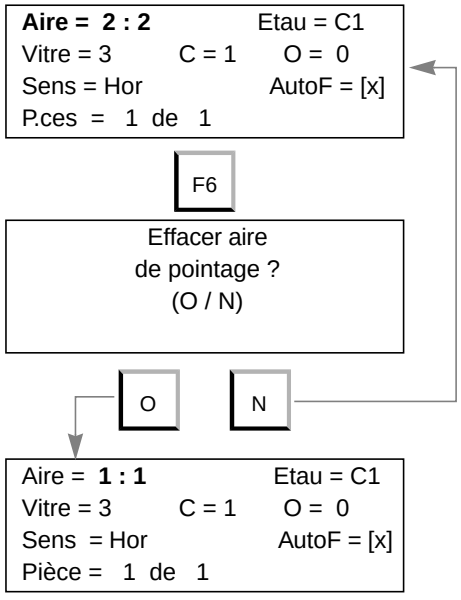

Aire = 1 : 1 Etau = C1
Vitre = 3 C = 1 O = 0
Sens = Hor AutoF = [x]
Pièce = 1 de 1
F5
Ajouter une nouvelle
aire de pointage?
(O / N)
O
N
Aire = 1 : 1 Etau.= C1
Vitre = 3 C = 1 O = 0
Sens = Hor AutoF = [x]
Pièce = 1 de 1
Aire = 2 : 2 Etau = C1
Vitre = 3 C = 1 O = 0
Sens = Hor AutoF = [x]
P.ces = 1 de 1

6.1.10 Effacement d'une aire de pointage [F6]

Sélectionner l'aire à effacer et cliquer la touche F6.

Une fois le nouvel affichage apparu, clique [O] = Oui ou [N] = Non.

ATTENTION:tous les textes et les paramètres associés à l'aire effacée seront éliminés.


Aire = 2 : 2 Etau = C1
Vitre = 3 C = 1 O = 0
Sens = Hor AutoF = [x]
P.ces = 1 de 1
F6
Effacer aire
de pointage ?
(O / N)
O
N
Aire = 1 : 1 Etau = C1
Vitre = 3 C = 1 O = 0
Sens = Hor AutoF = [x]
Pièce = 1 de 1

Copyright Silca 2002

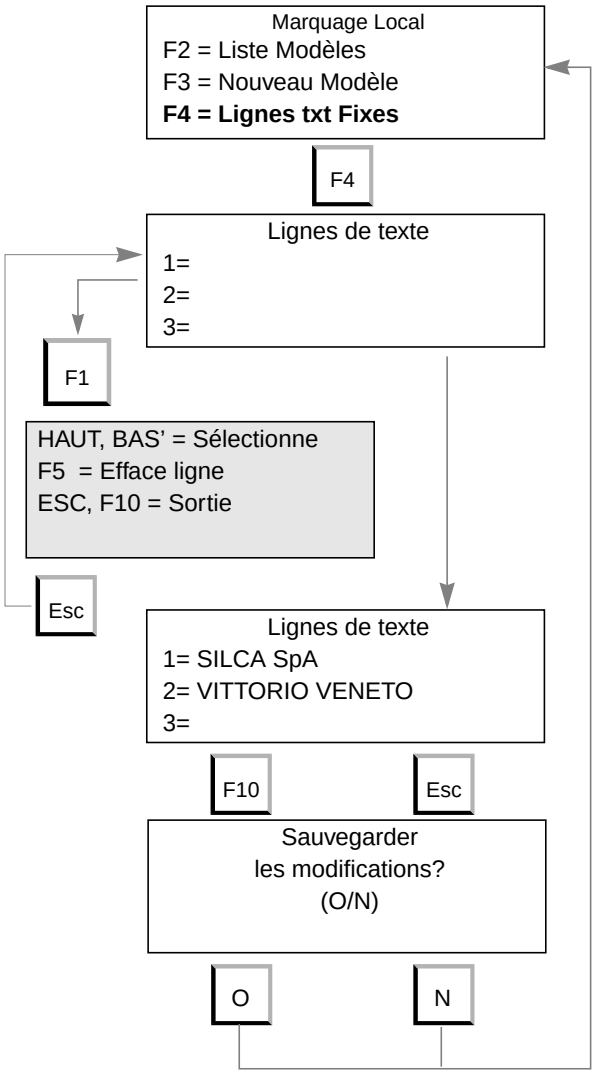
6.2 Lignes de texte fixes [F4]

Par "ligne de texte" on entend un texte quelconque comme: le prénom, le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, etc.
L'opérateur peut mémoriser jusqu'à 50 lignes de texte fixes composées d'un maximum de 30 caractères chacune.
Dans la création des modèles, on peut utiliser une ligne de texte fixe de nombreuses fois.

ATTENTION:si une "ligne de texte fixe" est modifiée, la mise à jour se fera automatiquement pour tous les modèles concernés.

Si une "ligne de texte fixe" est effacée, elle disparaîtra automatiquement de tous les modèles qui la comprennent et dans la liste "Ligne de texte fixes" le numéro progressif qui la contenait restera vide jusqu'à nouvelle insertion éventuelle.

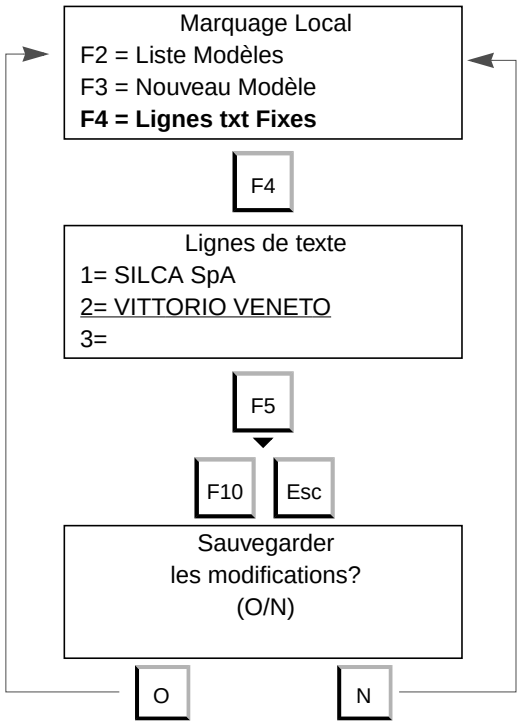
[F1] help
On accède au guide en tapant F1.



Chaque fois qu'on crée un chaîne fixe, cliquer F10 pour valider et la touche ESC pour quitter.

Le programme demande si on désire sauvegarder la ligne de texte créé: si on la sauvegarde (O = Oui) la liste "Lignes de texte fixes" est automatiquement mise à jour.

6.2.1 Effacement des lignes de texte fixes [F5]



Avec les fléchettes de directivité ↑ ↓ se placer sur la ligne à effacer.

Cliquer F5 pour l'effacer.

Confirmer avec F10.

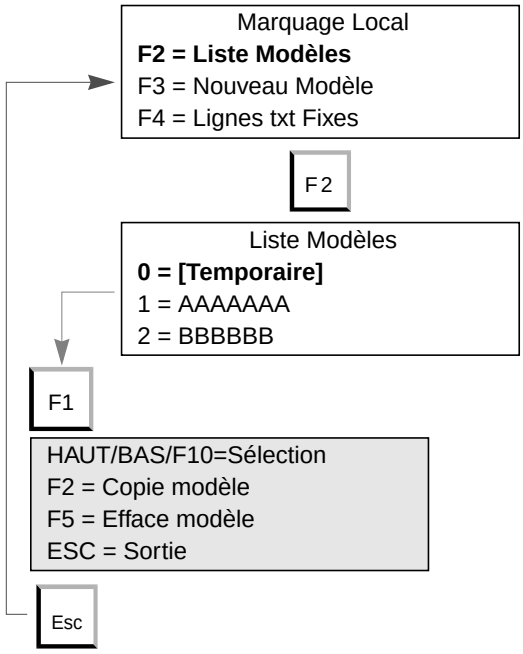
Si on tape O (Oui), l'effacement sera définitif et cette ligne n'apparaîtra plus dans la liste.

Si on tape N (Non), la ligne ne sera pas effacée et elle apparaîtra encore dans la liste.

Copyright Silca 2002

6.3 Liste des Modèles [F2]

La "Liste des Modèles' contient tous les modèles créés et mis en mémoire dans la marqueuse 50.
Cliquer F2 pour accéder à la liste complète des modèles.
[TEMPORAIRE] il s'agit d'une zone de mémoire destinée à la sauvegarde automatique du dernier modèle en exécution. Ceci permet à l'opérateur d'interrompre à tout moment l'opération de marquage programmée même sans avoir donné un "nom modèle" (quand on éteint l'interrupteur général de la machine ou en cas de panne de courant).
Quand la machine s'allume à nouveau, le modèle "Temporaire" dans le menu "Liste Modèles" redonnera tous les paramètres programmés jusqu'à la dernière opération effectuée avant l'interruption.



[F1] help
On accède au guide en tapant F1.
HAUT, BAS, F10: les touches de directivité ↑ ↓ pour sélectionner le modèle désiré et F10 pour continuer.
F2: pour sauvegarder le modèle courant sous un autre nom
F5: pour effacer le modèle sélectionné
ESC: pour sortir du menu

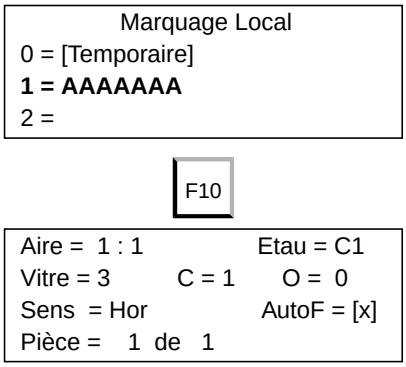
6.3.1 Modifier le modèle [F10]

Sélectionner le modèle à modifier avec les fléchettes ↑ ↓ .

Enfoncer F10.

On peut maintenant modifier les paramètres et les textes du modèle sélectionné:

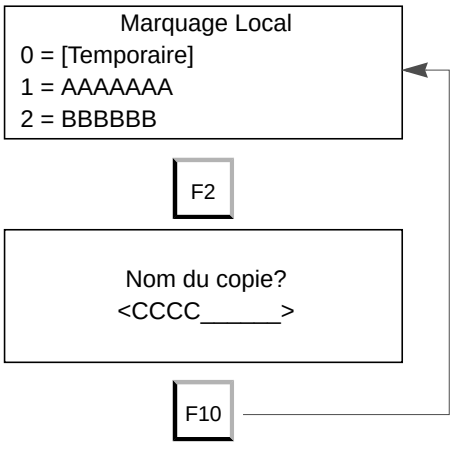
Remarque: voir chap. 6.1 "Nouveau modèle [F3]", page 15 pour modifier les paramètres et insérer des textes.



6.3.2 Copie modèle [F2].

Permet de copier un modèle existant et de le mettre en mémoire sous un autre nom.
Cette opération accélère considérablement les opérations de marquage épargnant tout le procédé de saisie des données, paramètres, pointage, etc, d'un modèle semblable ou pré-existant.
Pour copier, mettre le curseur sur le modèle et cliquer la touche F2.

Insérer le nouveau nom du modèle et cliquer F10 pour valider.



Copyright Silca 2002

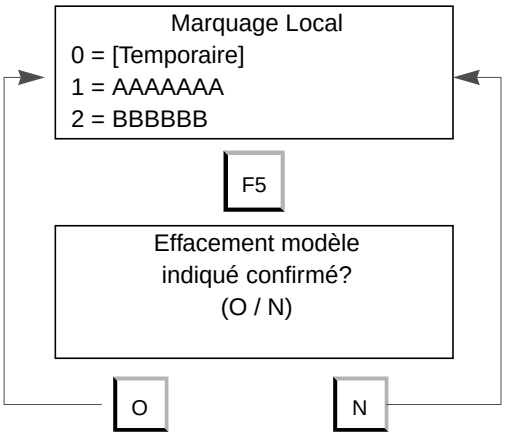
6.3.3 Effacement modèle [F5]

Fonction qui permet d'effacer un Modèle de la Liste des Modèles.

Enfoncer la touche F5 après avoir placé le curseur sur le modèle à effacer.
Le modèle n'apparaîtra plus dans la Liste des Modèles.

En tapant O (Oui) l'effacement sera définitif et le modèle n'apparaîtra plus dans la liste une fois qu'on sera rentré dans le menu.

En tapant N (Non) l'effacement ne sera pas effectué et on pourra revoir le modèle dans la liste.

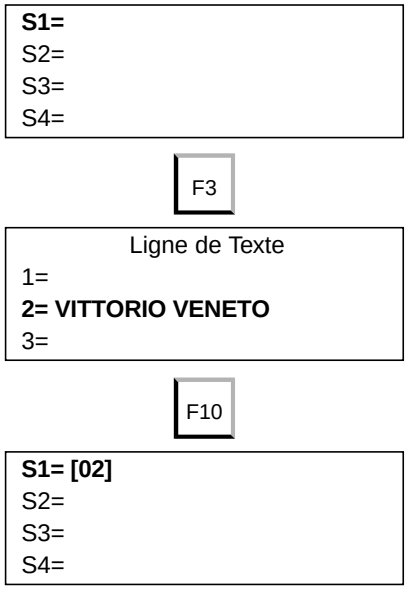


6.4 FONCTIONS SPECIALES

6.4.1 Insertion des Lignes de texte fixes [F3]

Quand on crée un texte (Nouveau Modèle), on peut insérer une ou plusieurs lignes de texte dans la liste des Lignes de texte fixes (chap. 6.1.2, page 16).
Aller à la fonction "Nouveau Modèle" (chap.6.1, page 15).
A partir d'une ligne quelconque, enfoncer la touche F3 pour afficher la liste des Lignes de texte fixes.
Choisir le curseur positionné sur la ligne de texte, enfoncer [↑][↓].

L'affichage donne le numéro progressif de la ligne de texte sélectionnée précédemment.
Chaque ligne du modèle que l'opérateur est en train de créer peut contenir au maximum une ligne de texte fixe.
La limite de 30 caractères pour chaque ligne de texte est toujours applicable.
Cette ligne de texte fixe assumera les caractéristiques d'une texte normal et pourra être définie par formatage automatique ou personnalisé.



Remarque: il n'est pas possible d'ajouter ou de modifier les "lignes de texte fixes" au cours de la saisie du présent modèle; pour éventuellement modifier ou ajouter, il faut rappeler la fonction "Lignes de texte fixes" [F4] du menu principal.

6.4.2 Insertion du compteur automatique [F4]

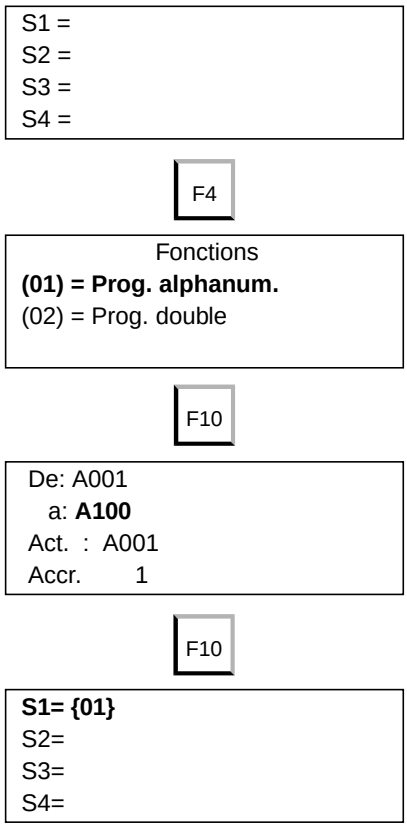
Enfoncer F4.
Utiliser les touches de directivité [↑][↓] pour sélectionner le type de compteur désiré et valider avec la touche F10.

- **(01) Progressif alphanumérique**

Cette fonction du programme permet de générer des séries numériques progressives à marquer. (Exemple: A001, A002, A003.. jusqu'au code A100).
Aller à la fonction Nouveau Modèle jusqu'à la position:
Sur la première ligne, insérer le premier numéro de la série à marquer et confirmer avec ENTER.
Sur la deuxième ligne, introduire le dernier numéro de la série et confirmer avec ENTER.
Accr. = Accroissement
Par default, l'accroissement programmé est "1", donc, pendant les phases de marquage, le programme génère une liste de données en séquence avec accroissement d'une unité.
Exemple: Accr. 1: A001 - A002 - A003 ...
Exemple: Accr. 3: A001 - A004 - A007 ...

ATTENTION:on ne peut pas générer de listes alphanumériques puisque le programme ne tient compte que des caractères numériques dans la séquence de marquage et maintient les lettres fixes.

Après avoir confirmé avec F10, l'affichage donne un numéro correspondant à la fonction de "compteur automatique".
La fonction de compteur automatique aussi prévoit le formatage automatique ou personnalisé.



Remarque: voir chap. 6.1.5 e 6.1.5-a, page 20 pour passer au marquage.

Copyright Silca 2002

- **(02) Progressif Double**

Cette fonction est analogue à la précédente (01), elle permet en effet de générer des séries numériques progressives à marquer avec l'aide d'un compteur lié au nombre de pièces.

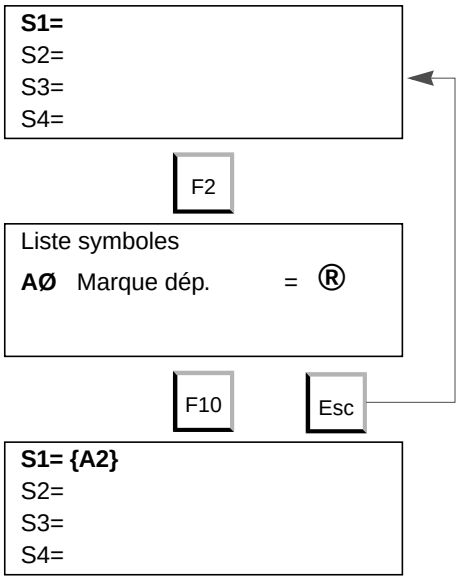
Exemple avec 3 p.ces à marquer:

A001 1
A001 2
A001 3

A002 1
A002 2
A002 3
. . . .
A100 1
A100 2
A100 3
. . . .

6.4.3 Insertion des symboles [F2]

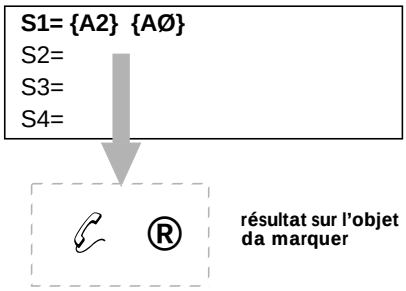
Il est possible de marquer des symboles spéciaux.
Pour chaque ligne à disposition, on peut insérer un symbole.



En cliquant F2 pendant la phase d'insertion du texte, on verra apparaître:

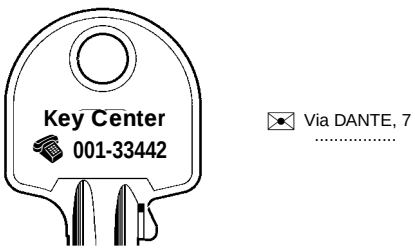
Utiliser les touches [↑] [↓] pour cerner tous les symboles spéciaux disponibles (un texte descriptif + son symbole correspondant comme exemple).
Cliquer la touche F10 pour valider le symbole choisi.
A la place du pictogramme, on verra sa description en abrégé entre parenthèses.

Les symboles spéciaux peuvent également être utilisés les uns à la suite des autres (voir exemple ci-contre):



Symboles spéciaux à disposition (*)	
Symboles	***Equivalence***
®	**{A0}**
©	**{A1}**
📞	**{A2}**
📠	**{A3}**
✉	**{A4}**

(*) A l'avenir, cette liste pourra comprendre de nouveaux symboles.

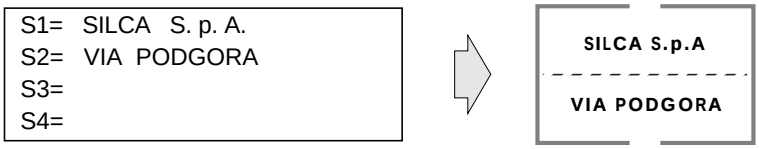


Exemple d'application de symboles spéciaux

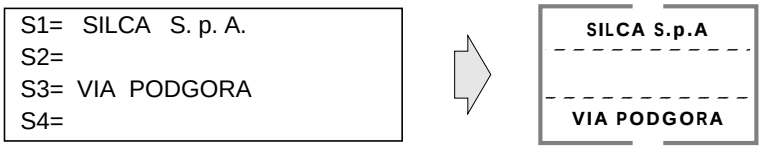
Illustration 24

6.4.4 Chaîne fixe (CTRL+F2)

Comme indiqué au chap. 6.1.2, page 16, chaque aire de marquage est subdivisée en autant de parts égales qu'il y a de lignes à marquer excepté dans les cas où les dernières lignes sont vides.

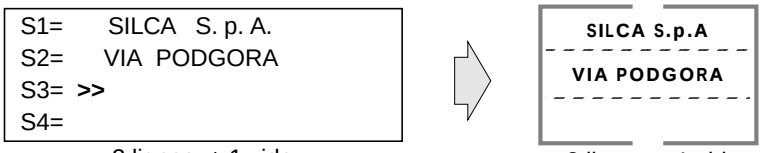


2 lignes + 2 vides — 2 lignes

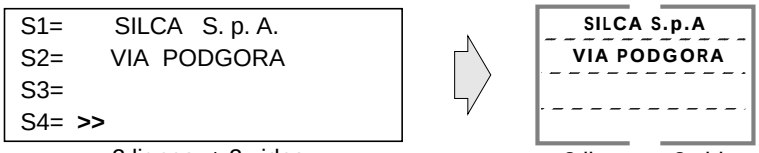


2 lignes + 2 vides — 2 lignes + 1 vide

Pour forcer la subdivision d'une aire de marquage même en présence d'une ou plusieurs lignes vides il suffit d'insérer le caractère ">>" avec les touches CTRL + F2 dans la dernière ligne vide dont on veut tenir compte.



2 lignes + 1 vide — 2 lignes + 1 vide



2 lignes + 2 vides — 2 lignes + 2 vides

Copyright Silca 2002

6.4.5 Caractères spéciaux

La gamme de caractères utilisable par le marqueur électronique prévoit tous ceux présents dans le tableau ANSI. Si le caractère désiré n'est pas sur le clavier relié à la marqueuse, on peut le taper en combinant des touches:

Alt **+ <numéro du tableau>**

Exemple avec un clavier français: pour taper le caractère Ä enfoncer Alt + 196.
Les numéros sont ceux du clavier numérique sur la droite du clavier.

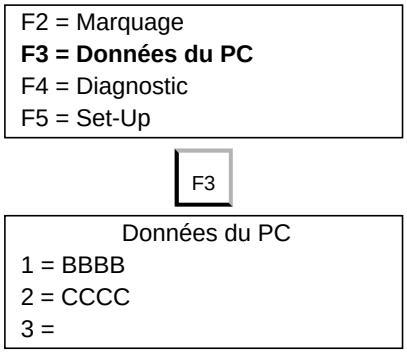
0		32		64	@	96		128		160		192	**À**	224	**à**
1		33	**!**	65	**A**	97	**a**	129		161	**¡**	193	**Á**	225	**á**
2		34	**“**	66	**B**	98	**b**	130		162	**¢**	194	**Â**	226	**â**
3		35	**#**	67	**C**	99	**c**	131		163	**£**	195	**Ã**	227	**ã**
4		36	**$**	68	**D**	100	**d**	132		164		196	**Ä**	228	**ä**
5		37	**%**	69	**E**	101	**e**	133		165		197	**Å**	229	**å**
6		38	**&**	70	**F**	102	**f**	134		166		198	**Æ**	230	**æ**
7		39	**‘**	71	**G**	103	**g**	135		167		199	**Ç**	231	**ç**
8		40	**(**	72	**H**	104	**h**	136		168		200	**È**	232	**è**
9		41	**)**	73	**I**	105	**i**	137		169		201	**É**	233	**é**
10		42	*****	74	**J**	106	**j**	138		170		202	**Ê**	234	**ê**
11		43	**+**	75	**K**	107	**k**	139		171		203	**Ë**	235	**ë**
12		44	**,**	76	**L**	108	**l**	140		172		204	**Ì**	236	**ì**
13		45	**-**	77	**M**	109	**m**	141		173		205	**Í**	237	**í**
14		46	**.**	78	**N**	110	**n**	142		174		206	**Î**	238	**î**
15		47	**/**	79	**O**	111	**o**	143		175		207	**Ï**	239	**ï**
16		48		80	**P**	112	**p**	144		176		208		240	
17		49	**1**	81	**Q**	113	**q**	145		177		209	**Ñ**	241	**ñ**
18		50	**2**	82	**R**	114	**r**	146		178		210	**Ò**	242	**ò**
19		51	**3**	83	**S**	115	**s**	147		179		211	**Ó**	243	**ó**
20		52	**4**	84	**T**	116	**t**	148		180		212	**Ô**	244	**ô**
21		53	**5**	85	**U**	117	**u**	149		181		213	**Õ**	245	**õ**
22		54	**6**	86	**V**	118	**v**	150		182		214	**Ö**	246	**ö**
23		55	**7**	87	**W**	119	**w**	151		183		215		247	
24		56	**8**	88	**X**	120	**x**	152		184		216	**Ø**	248	**ø**
25		57	**9**	89	**Y**	121	**y**	153		185		217	**Ù**	249	**ù**
26		58	**:**	90	**Z**	122	**z**	154		186		218	**Ú**	250	**ú**
27		59	**;**	91		123		155		187		219	**Û**	251	**û**
28		60	**<**	92	****	124	**|**	156		188		220	**Ü**	252	**ü**
29		61	**=**	93		125		157		189		221		253	
30		62	**>**	94	**^**	126	**~**	158		190		222		254	
31		63	**?**	95	_	127		159		191	**¿**	223	**ß**	255	**ÿ**

Copyright Silca 2002

6.5 Données fournies par PC [F3]

La marqueuse est conçue pour recevoir des modèles à marquer préalablement créés sur PC par le programme Marker 2000 Program. Voir le chap. 6.5.1 pour plus de détails sur le mode de connexion entre marqueuse et PC et le manuel du Programme Marker 2000 pour le mode de transmission des modèles créés à la marqueuse.
Chaque modèle envoyé à la marqueuse est mis en mémoire dans le menu "Données du PC".

Cliquer F3 pour accéder à la liste des modèles reçus.
Les modèles envoyés par le PC ont les mêmes caractéristiques que ceux créés à bord de la machine; on utilisera par conséquent les mêmes fonctions (décrites dans les premiers paragraphes du chap.6) pour leur modification et leur marquage.



6.5.1 Connexion MARKER 2000 à un Ordinateur Personnel

La ill. 25 montre la connexion MARKER 2000-ordinateur personnel. Pour des informations relatives à la transmission de données du PC à la marqueuse, qui peut accueillir 500 modèles environ, veuillez consulter le manuel logiciel "MARKER 2000 PROGRAM".

6.5.2 Transfert des données du Marker 2000 au PC

Remarque: pour les utilisateurs possédant le Programme Marker 2000

Toutes les données (modèles, lignes de texte, etc.) sauvegardées dans la mémoire de la marqueuse peuvent être copiées par la suite sur le disque dur du PC pour être utilisés successivement à travers le "MARKER 2000 Program".
De cette façon, l'opérateur ne doit pas retaper toutes les données une deuxième fois dans le MARKER 2000 Program.
Lire le mode d'emploi "MARKER 2000 Program".

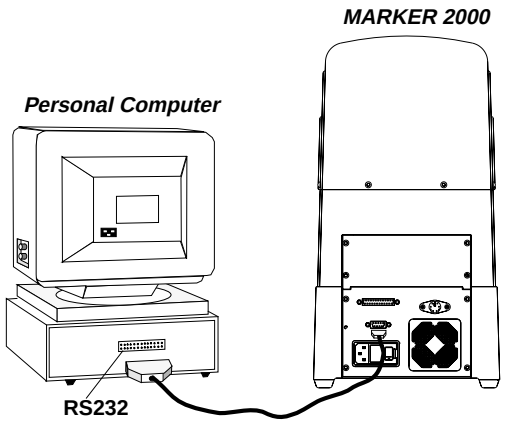


Illustration 25 - vista retro

 Copyright Silca 2002

7 ETALONNAGE DES ZEROS [F8]

Répéter les points cités au chapitre 5 "Installation et premières opérations a effectuer [SET-UP]", jusqu'à ce qu'on ait l'affichage suivant:

Placer le gabarit (D5) sur l'étau en faisant buter la tête contre l'arrêt "F1".

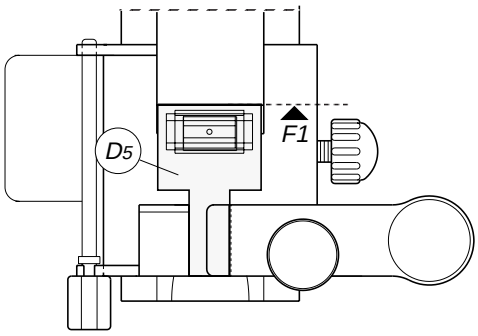


Illustration 26

Amener l'étau en position de "marquage".

Prendre le poinçon des deux doigts et l'amener dans le trou du gabarit (ill. 27) pour définir le positionnement exact du poinçon.

Continuer avec le réglage des senseurs.

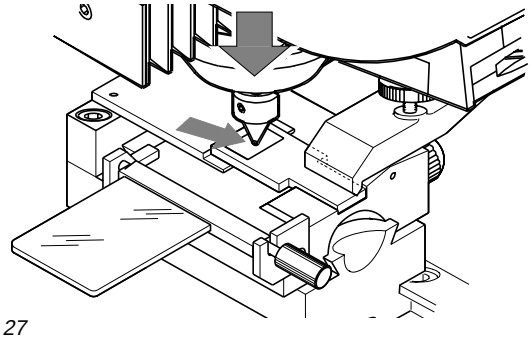


Illustration 27

7.1 Régulation des senseurs

1) enlever le couvercle (chap. 9.4) sans détacher le câble de raccordement avec le display.

senseur axe X

2) desserrer les vis (X2) qui fixent la plaquette (X1) (ill. 28).
3) déplacer manuellement la plaquette sur l'axe X jusqu'au point précis de passage de OFF à **ON**.

senseur axe Y

4) desserrer les vis (Y2) qui fixent la plaquette (Y1) (ill. 28).
5) déplacer manuellement la plaquette sur l'axe Y jusqu'à un point précis de passage de OFF à **ON**

Clav.= IT
Matr.= 123456789012345
P.ces tot.= 0

F8

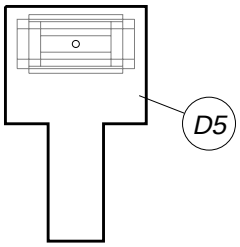
Monter le gabarit
sur l'étau et
l'amener position de marquage
(F10=Continue)

F10

Amener manuellement
la pointe près du
trou.
(F10=Continue)

F10

Régler la position
des senseurs.
ICX=OFF ICY=OFF
(F10=Continue)



F10

Régler la position
des senseurs.
ICX=ON ICY=OFF
(F10=Continue)

Régler la position
des senseurs.
ICX=ON **ICY=ON**
(F10=Continue)

F10

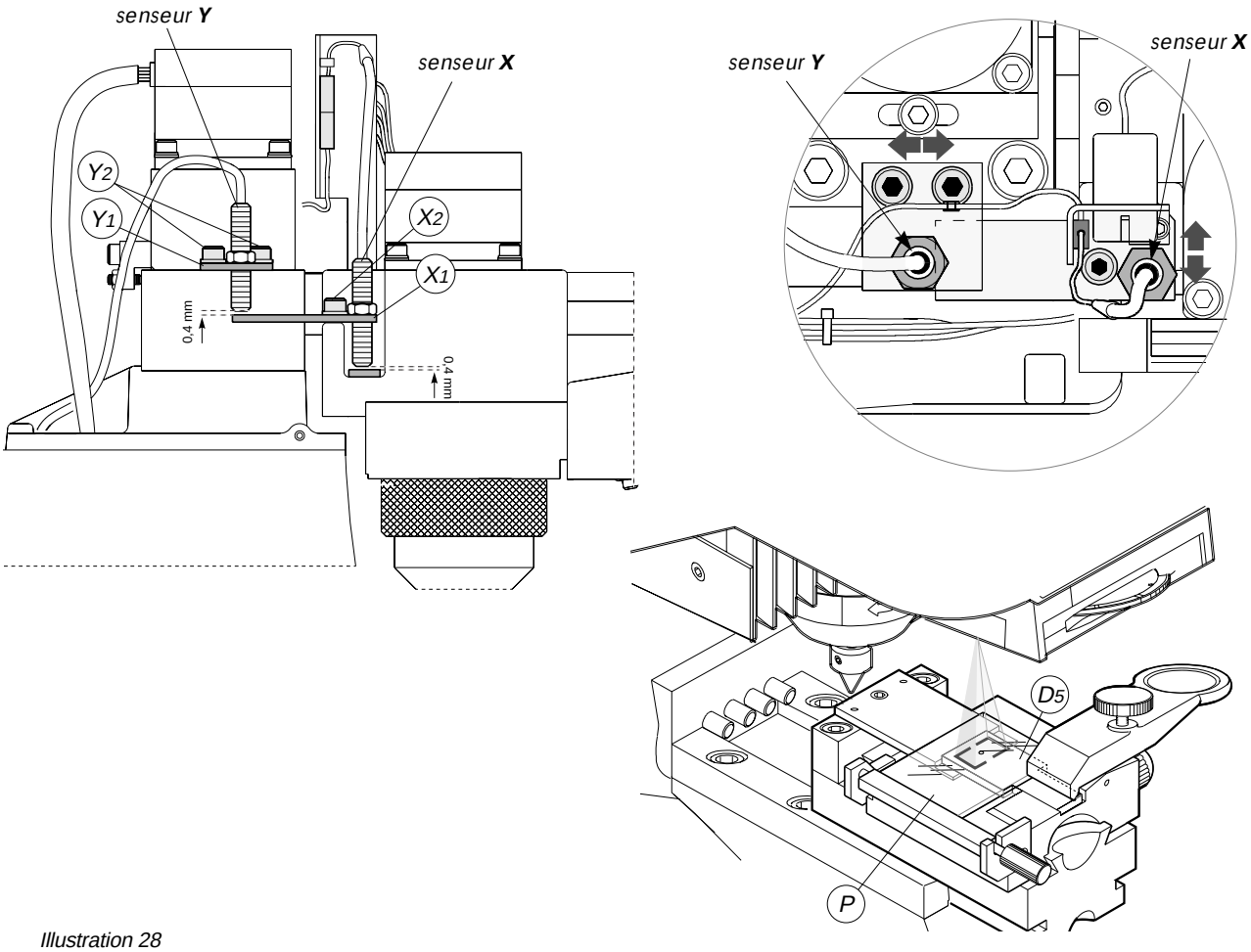
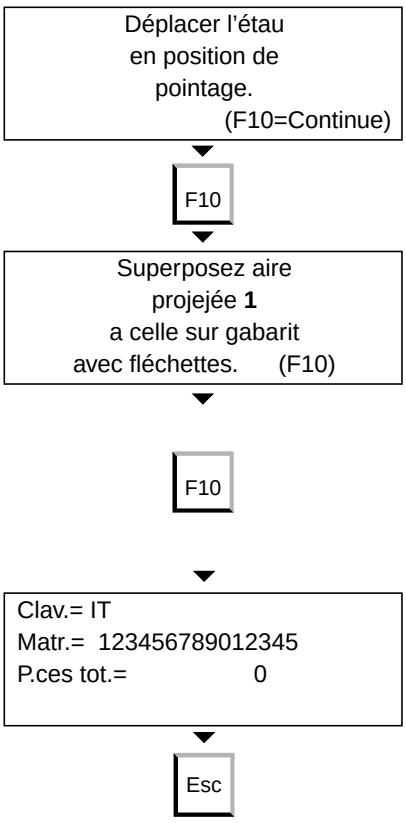


Illustration 28

ATTENTION:mettre la vitre (P) au-dessus de la clé (ill. 28).

Amener l'étau en position de "pointage".
Bouger le disque (aires de marquage) jusqu'à la sélection de la vitre n 1.
Superposer l'aire projetée sur la figure imprimée sur le gabarit correspondant à la vitre 1.
Utiliser les touches [↑] [↓] [←] [→] .
Après avoir superposé correctement l'aire, enfoncer la touche F10 pour confirmer.
Le programme propose automatiquement la deuxième aire
Répéter l'opération ci-dessus pour les 8 vitres disponibles sur le disque.
Le logiciel est déjà programmé pour accepter 16 vitres différentes, donc, après avoir effectué l'étalonnage du n° 8, enfoncer 8 fois la touche F10 pour compléter le processus.
Quand le nouveau disque contenant les nouvelles aires de marquage sera disponible, nous conseillons de répéter l'étalonnage des vitre complet du numéro 1 au numéro 16.
Nota bene: après avoir effectué l'étalonnage des vitres, la position de chacune d'elles est mémorisée dans la mémoire machine.
Donc, quand on répète une fonction d'étalonnage, les coordonnées de chaque vitre sont conservées.
A la fin du processus, le programme sauvegarde toutes les coordonnées saisies et revient à l'affichage suivant:

Enfoncer ESC pour revenir au menu principal.



Copyright Silca 2002

8 FONCTIONS DE TEST

DIAGNOSTIC [F4]

En cas de mauvais fonctionnement, contrôler les différentes parties de la machine avec la fonction "Diagnostic".
Si le TEST ne donne pas le résultat prévu, veuillez consulter le chapitre 9.1 "Recherche des pannes" et, le cas échéant, contacter l'Assistance Technique Silca.

Diagnostic
100 = Moteurs
101 = Senseurs
102 = Micro étau

[F1] help

La touche F1 permet d'accéder au guide.

HAUT, BAS:touches [↑] [↓] *pour dérouler les TEST.*

F10: pour sélectionner le test.

ESC: pour sortir du menu.

SU,GIU,F10=Sélection
ESC=Sortie

Test 100 = Moteurs

Avec les touches [←] [→] on active le mouvement du moteur axe X.

Avec les touches [↑] [↓] on active le mouvement du moteur axe Y.

100 = Moteurs
Utiliser les fléches
pour faire bouger
les axes.

ATTENTION:au cours de cette fonction, tous les senseurs de fin-de-course sont désactivés, par conséquent, il ne faudra pas faire mouvoir à répétition les moteurs contre les fin-de-course mécaniques.

Test 101 = Senseurs

En amenant manuellement le groupe tête complètement en fin-de-course sur l'axe Y (vers l'intérieur de la machine) l'affichage passe de ICY=OFF à ICY=ON.

amenant le groupe de tête en fin-de-course sur l'axe X (vers la gauche) l'affichage passe de ICX=OFF à ICX=ON.

101 = Senseurs
Pousser les axes
vers les micros
ICX=OFF **ICY=ON**

101 = Senseurs
Pousser les axes
vers les micros
ICX=ON ICY=ON

Test 102 = Micro étau

L'affichage donne 4 cases correspondant aux 4 micro d'identification des étaux.
Enfoncer manuellement un micro à la fois et contrôler à la case correspondante de l'affichage l'indication des pas de [OFF] à [ON].

102 = Micro étau
Enfoncer les micros
du code étau
[OFF] [OFF] [OFF] [OFF]

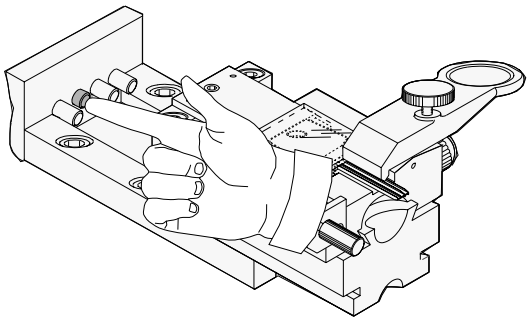


Illustration 29

102 = Micro étau
Enfoncer les micros
du code étau
[OFF] **[ON]** [OFF] [OFF]

Test 103 = Magnéto

Amener l'étau en position de "pointage".
En enfonçant la touche ENTER du clavier, on donne une impulsion au poinçon de marquage.

103 = Magnéto
Amener la pointe
en zone libre et
enfoncer une touche

Test 104 = Laser

Amener le groupe de tête complètement en fin-de-course sur l'axe Y (vers l'intérieur de la machine) et en fin-de-course sur l'axe X (vers la gauche).
En enfonçant la touche ENTER du clavier, on allume le laser.
Pour faciliter la vision de la projection, placer une feuille de papier blanc au-dessus de l'étau.
Si on ne voit pas la projection, il faut tout d'abord contrôler que la disquette soit positionnée correctement sur une aire de marquage.

104 = Laser
Enfoncer une touche
et contrôler
l'émission

Test 105 = Température

Ce test donne une indication approximative de la température relative à la partie de puissance de la carte électronique de contrôle.
Une température normale varie entre 20 et 50°C.
Si les limites de sécurité sont dépassées (pour un fonctionnement correct de la carte) on reçoit un message d'alarme (chap. 9.1 "Recherche des pannes").

105 = Température

24 (Max.90)

Test 106 = Sorties digitales

Test prévu pour des emplois optionnels, non vérifiable actuellement.

106 = Sorties digitales

Test 107 = Entrées 1

Test prévu pour des emplois optionnels, non vérifiable actuellement.

107 = Entrées 1

Test 108 = Entrées 2

Test prévu pour des emplois optionnels, non vérifiable actuellement.

108 = Entrées 2

Copyright Silca 2002

9 MAINTENANCE

ATTENTION:si vous effectuez des réparations ou que vous remplacez des pièces pendant un entretien, le marquage "CE" n'est garanti que si vous utilisez des pièces de rechange originales fournies par le fabricant.

La marqueuse électronique MARKER 2000 ne nécessite d'aucune maintenance particulière, mais il vaut toujours mieux contrôler et, éventuellement remplacer certaines parties sujettes à usure (courroie, poinçon de marquage, etc...) et, en cas de mauvais fonctionnement, des composants électriques/ électroniques (fusibles, cartes, etc.).
L'opérateur peut se charger des opérations de remplacement.

ATTENTION:Pour la maintenance usuelle des parties mécaniques brunies, nous conseillons d'utiliser des produits graissants ou protecteurs comme WD40 ou produits semblables en évitant de les étendre sur les pièces utilisées dans le contact électrique (étaux, gabarits d'étalonnage…). Eviter tout contact du produit avec les parties électroniques.

Avant de commencer n'importe quel type de maintenance (contrôles et remplacements) lire les avertissements suivants:

- **ne faire aucune opération de maintenance si la machine est en marche**
- **se rappeler de débrancher le câble d'alimentation**
- **suivre scrupuleusement les indications du manuel**
- **utiliser les pièces de rechange originales**

9.1 Recherche des pannes

PANNE	*CAUSE PROBABLE*
La machine est allumée et aucun message n'apparaît sur l'affichage. **Contrôler si le ventilateur situé à l'arrière est en marche:**	**OUI a) vérifier si l'affichage est raccordé** **b) remplacer l'écran (chap. 9.6, page 40)**
	NON a) vérifier les fusibles généraux dans la prise d'alimentation (chap. 9.7, page 40) **b) vérifier les fusibles dans la carte électronique de contrôle (chap. 9.7, page 40)** **c) remplacer la carte électronique de contrôle (chap. 9.8, page 42)**
Le groupe de tête ne se met pas dans la position de repos	**a) vérifier le fusible F1 dans la carte de contrôle (son interruption est signalée à l'écran par l'affichage: "CONTROLER FUSIBLE F1" (chap.9.7, page 40)**
	b) vérifier avec le 101 (chap. 8, page 33) le fonctionnement des senseurs des axes X et Y
Le groupe de tête ne bouge pas	**a) contrôler le fusible F3 de la carte de contrôle (chap.9.7, page 40)**
	b) verificare i cablaggi di collegamento tra la scheda elettronica di controllo e i motori
	c) remplacer la carte électronique de contrôle (chap.9.8, page 42)
Le clavier ne fonctionne pas	**a) contrôler le câblage de raccordement entre la carte de contrôle et le clavier**
	b) remplacer la carte électronique de contrôle (chap.9.8, page 42)
	c) remplacer le clavier
Le laser de pointage ne s'allume pas	**a) vérifier le fusible F1 dans la carte de contrôle (son interruption est signalée par un affichage: "CONTROLER FUSIBLE F1" (chap.9.7, page 40)**
	b) vérifier que la disquette soit insérée dans le bloc de pointage en position correcte et que l'étau ne soit pas en position de marquage
	c) vérifier le fonctionnement du micro-interrupteur de sécurité sur le bloc de pointage (utiliser un ohmètre après avoir enlevé le bloc de pointage) (cap.9.2, page 36)
	d) vérifier le câblage d'alimentation entre la carte de contrôle et le bloc de pointage
	e) vérifier avec le TEST 102 (chap. 8, page 33) le fonctionnement des micro-interrupteurs d'identification étau
	f) remplacer le bloc de pointage (chap.9.2, page 36)
	g) remplacer la carte électronique de contrôle (chap.9.8, page 42)
Le poinçon de marquage ne fonctionne pas	**a) vérifier le fusible F3 de la carte électronique de contrôle (chap.9.7, page 40)**
	b) vérifier les câblages d'alimentation entre la carte de contrôle et le magnéto
	c) remplacer le magnéto
	d) remplacer la carte électronique de contrôle (chap.9.8, page 42)
Affichage: ALARME Température maximum admise est dépassée. Eteindre marqueuse!	**Contrôler le bon fonctionnement du ventilateur de refroidissement.** **Si le ventilateur fonctionne régulièrement, laisser la machine éteinte et contacter l'Assistance Technique Silca**

Copyright Silca 2002

PANNE	CAUSE PROBABLE
Affichage: ALARME CONTRÔLER FUSIBLE F1	**a) si le fusible n'a pas sauté, remplacer la carte électronique de contrôle (chap.9.8, page 42)**
	b) si le fusible a sauté, le remplacer et allumer la machine ● **si l'affichage persiste (le fusible saute encore) remplacer la carte électronique de contrôle.** ● **si l'affichage ne réapparaît pas et que le machine marche normalement, on peut continuer sans problème (le fusible a sauté pour protéger la machine contre les variations et les perturbations provenant du réseau d'alimentation électrique).**
Affichage: ALARME Court-circuit sur sorties	**a) débrancher le câble (7) de la carte électronique de contrôle (page 44). Allumer la machine:** ● **si l'affichage persiste, remplacer la carte électronique de contrôle** ● **si l'affichage disparaît, remplacer le câble (7) entrées/sorties (page 44)**
Affichage: ERREUR Sauvegarde données	**a) remplacer la carte électronique de contrôle (chap.9.8, page 42)**

Les indications ci-dessus concernant les causes probables des pannes décrites sont données à titre indicatif et ne sont pas exhaustives; d'autre causes pourraient être ò l'origine du mauvais fonctionnement. En cas de problème dans l'identification de la cause, veuillez consulter notre Service d'Assistance Technique.

9.2 Remplacement du groupe de pointage

1) éteindre l'interrupteur et débrancher le câble d'alimentation.
2) débrancher les deux connecteurs (S1) (ill. 30) et enlever les deux vis avant (D3).
3) prendre tout le groupe (D) de la main en le faisant pivoter légèrement vers le bas et l'enlever.
4) détacher le fil jaune/vert en enlevant la vis (D4).
5) remplacer le groupe de pointage et brancher le fil jaune/vert avec la vis ad hoc (D4).
6) remonter le groupe dans son emplacement en faisant attention que les deux fils (S2) soient bien mis dans la rainure spéciale.
7) remonter les deux vis avant (D3) et rebrancher les deux connecteurs (S1).

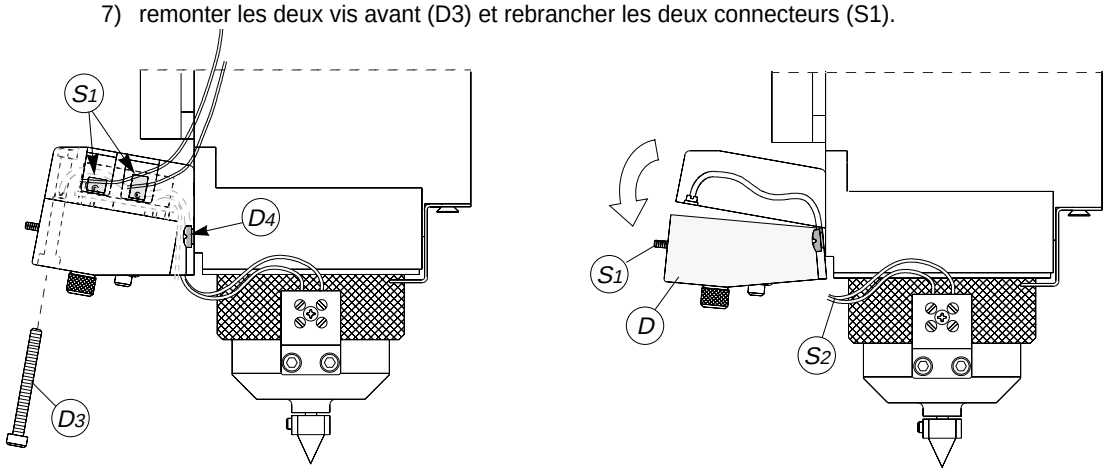


Illustration 30

9.3 Remplacement du poinçon de marquage

1) éteindre l'interrupteur et débrancher le câble d'alimentation.
2) enlever le grain (A1) (ill. 31).
3) enlever le poinçon usé et introduire le nouveau en le faisant buter.
4) bloquer le grain (A1).

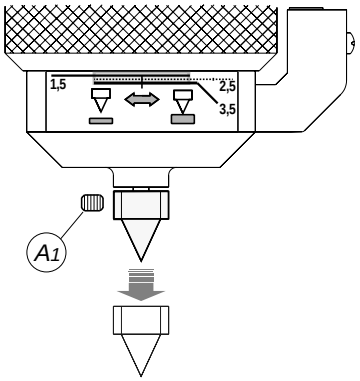


Illustration 31

Copyright Silca 2002

9.4 Pour enlever le couvercle

Pour accéder à certaines parties de la machine pour la maintenance (exemple: tensionnement/remplacement courroies, remplacement affichage, etc.) il faut enlever le couvercle (Q). Opérer comme suit:

1) éteindre la machine et débrancher le câble d'alimentation.
2) enlever les 4 vis (Q1) qui fixent le couvercle à la machine.
3) soulever légèrement le couvercle sur la partie arrière et, avec beaucoup de précautions, l'amener vers l'avant en le libérant des attaches antérieures (ill. 33).
4) débrancher le connecteur (B1) et faston (B2) de l'affichage.

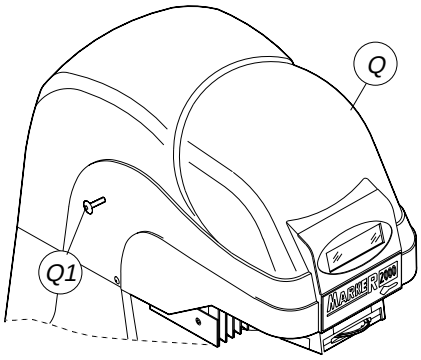


Illustration 32

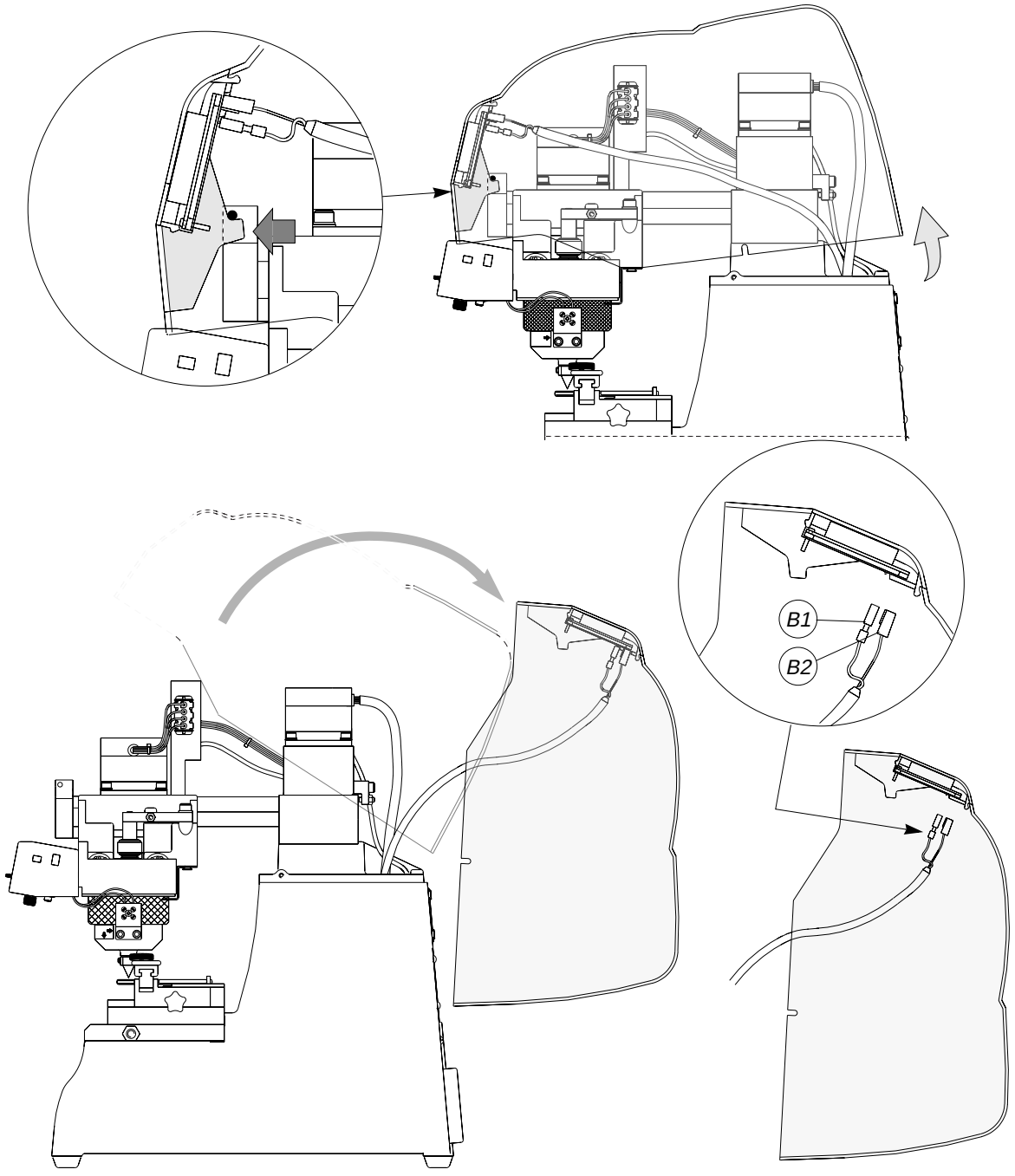


Illustration 33

9.5 Remplacement et tensionnement des courroies

Contrôler l'intégrité et le tensionnement des courroies. Dans le cas de vibrations provenant de la partie supérieure de la machine, opérer comme suit:

1) fermer l'interrupteur général et débrancher le câble d'alimentation.
2) enlever le couvercle (chap.9.4) et, sans enlever le câble de raccordement avec l'affichage, le mettre près de la machine.

Tensionnement courroie axe Y

3) desserrer les vis (T) de fixation support moteur, desserrer l'écrou (Z1) et opérer sur le tendeur de courroie (Z).

Tensionnement courroie axe X

4) desserrer l'écrou (R1) et opérer sur le tendeur (R).

REMPLACEMENT DE LA COURROIE Y

1) fermer l'interrupteur général et détacher le câble d'alimentation.
2) enlever le couvercle (chap.9.4) et, sans détacher le câble d'alimentation avec l'affichage, le mettre près de la machine.
3) enlever les vis (V) et le bloc (V1).
4) desserrer le tendeur de courroie (Z) et enlever cette dernière.
5) enlever les deux vis (T) qui fixent le support moteur axe Y et enlever tout le bloc (moteur et support).
6) mettre la nouvelle courroie et remonter le groupe moteur en faisant attention que la poulie soit placée à l'intérieur de la courroie et sans serrer complètement les vis (T).
7) remonter le bloc (V) et les vis (V1).
8) tendre en serrant le tendeur (Z) et visser complètement les vis (T) de fixation moteur.
9) remonter le couvercle (Q).

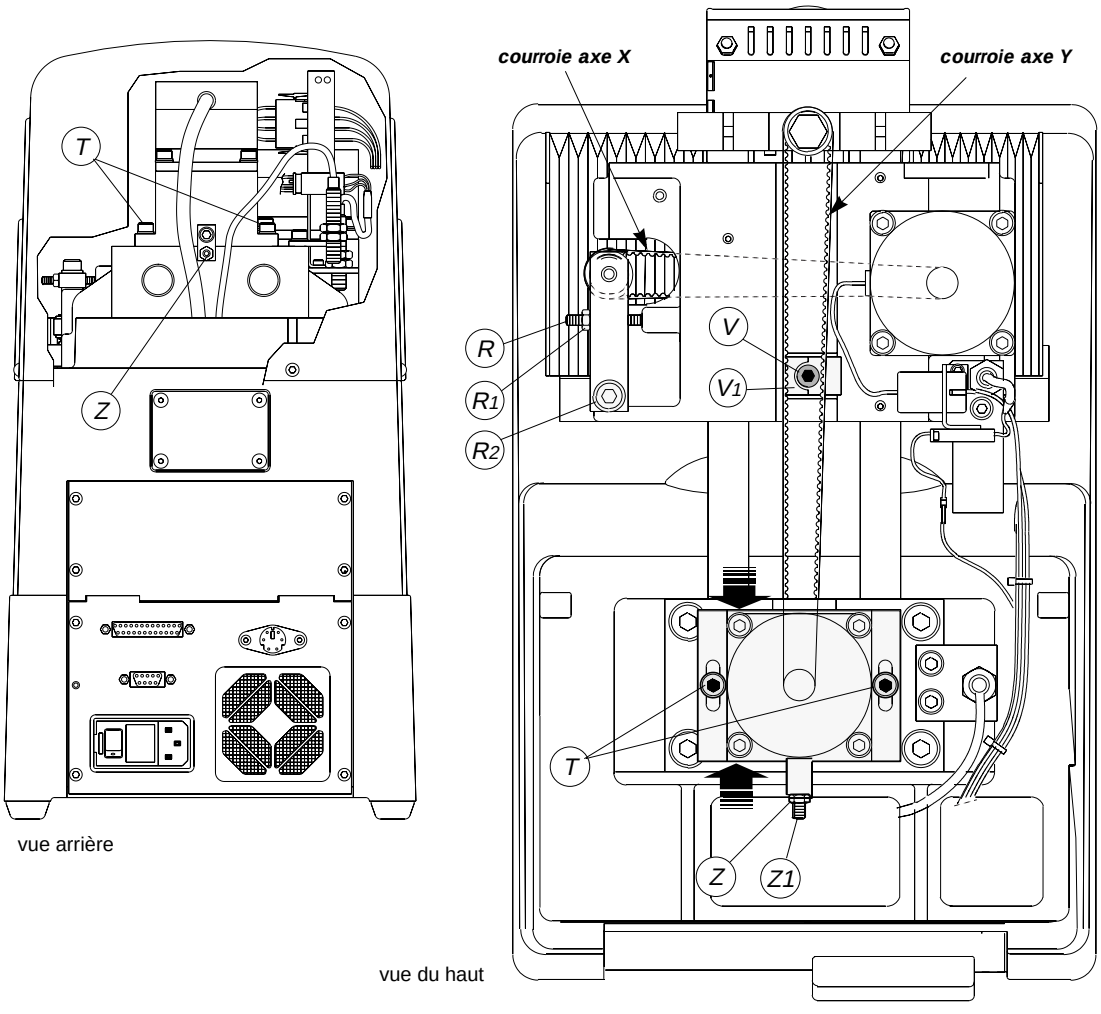


Illustration 34

Copyright Silca 2002

REMPLACEMENT DE LA COURROIE AXE X

1) éteindre l'interrupteur général et débrancher le câble d'alimentation.
2) enlever le couvercle (chap. 9.4) et, sans débrancher le câble d'alimentation avec l'écran, le poser en appui contre la machine.
3) enlever l'étau (C1) (ill. 35).
4) débrancher les deux connecteurs (S1) du groupe de pointage.
5) enlever les quatre vis (S) qui fixent les soufflets (ill. 36).
6) desserrer la vis (R2), l'écrou (R1) et le tendeur de courroie (R).
7) desserrer les deux grains (R3) et enlever les deux barres (S3) en maintenant de la main le groupe de tête.
8) desserrer la vis (K) jusqu'à libérer la courroie (ill. 36).
9) placer la nouvelle courroie et remonter le groupe de tête en faisant attention que la courroie (X) soit placée extérieurement par rapport aux poulies (W) et (W1).
10) remonter le tout en effectuant les opérations inverses.
11) tendre la courroie (X) en opérant sur le tendeur de courroie (R).

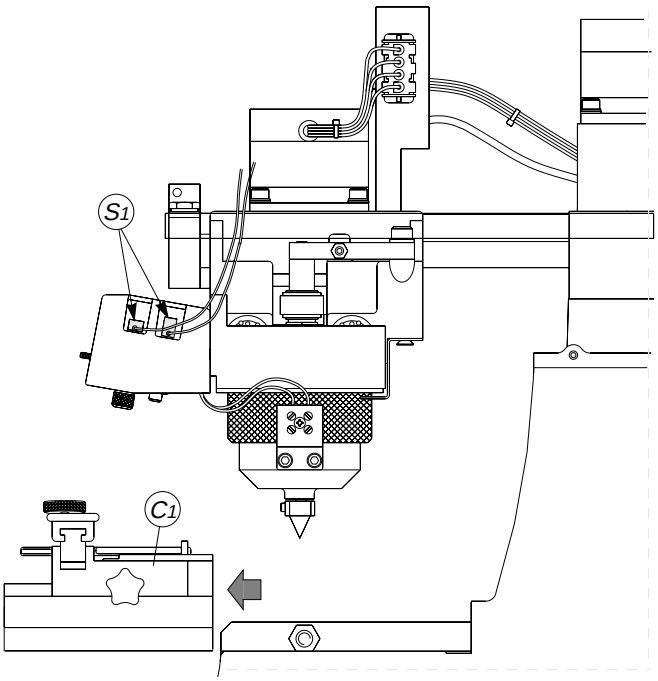


Illustration 35

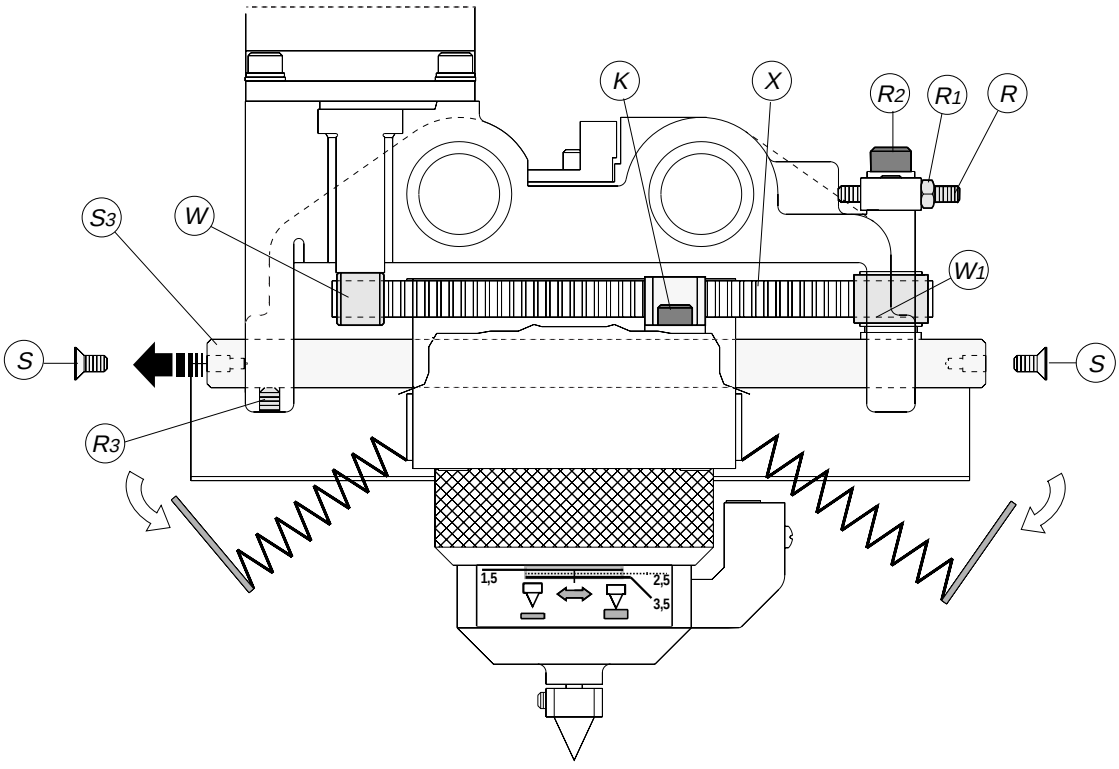


Illustration 36

9.6 Remplacement de l'affichage

1) éteindre l'interrupteur et débrancher le câble d'alimentation.
2) enlever et débrancher le couvercle (Q) (chap. 9.4), débrancher le connecteur (B1) e le faston (B2) de l'affichage.
3) prendre la cache (J) et l'enlever en faisant levier sur la partie supérieure de cette dernière (ill. 37).
4) enlever les quatre vis (B3) qui fixent l'affichage, les entretoise et la tôle.
5) remplacer l'affichage en prenant garde à la position correcte des entretoises et de la tôle pendant le montage.
6) reconnecter le faston (B2) et le connecteur (B1), approcher et replacer le couvercle (Q) sur la machine en le fixant à nouveau avec les quatre vis (Q1).

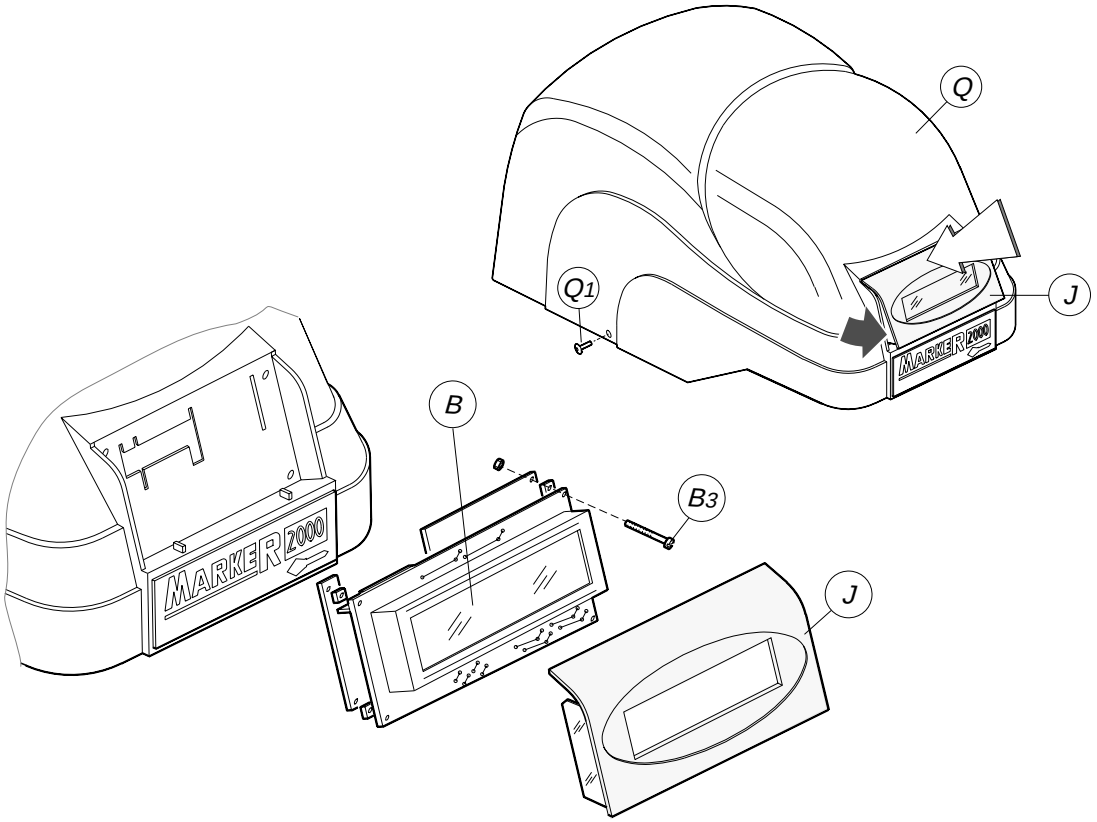
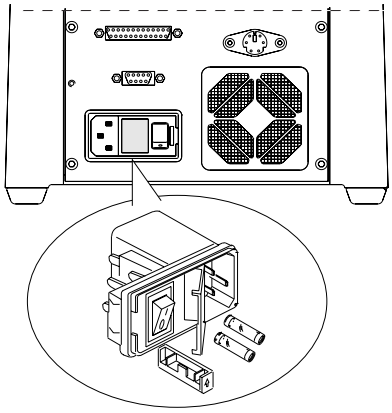


Illustration 37

9.7 Contrôle et remplacement des fusibles

Les fusibles doivent toujours être contrôlés par un instrument qui en mesure la continuité (testeur, ohmètre, multimètre, etc...) car ils pourraient sembler intègres à un contrôle visuel mais être inefficients du point de vue électrique. Chaque fusible devra toujours être remplacé par un autre fusible de même valeur (en Ampères) et de même type (rapide ou retardé) comme indiqué dans le manuel.
Dans la marqueuse MARKER 2000, il y a 5 fusibles.



- **2 fusibles:**

  - 3.15 Ampères rapides (220V)

  - 4 Ampères rapides (110V)

situés dans la prise d'alimentation derrière la machine près de l'interrupteur (I) (ill. 38), protègent la machine contre les variations de voltage et les courts-circuits éventuels.
Pour le contrôle ou le remplacement éventuel, opérer comme suit:

1) éteindre l'interrupteur et débrancher le câble d'alimentation.
2) avec un tournevis, ouvrir la cache de la prise, enlever les fusibles et, si nécessaire, les remplacer.

Copyright Silca 2002

Illustration 38

- **3 fusibles: F1, F2 et F3**

F1 = 1 Ampère retardé

protège les +24Vdc pour tous les signaux entrées, sorties et pointage laser.

F2 = 2 Ampère retardé

protège les +5Vdc nécessaires pour le fonctionnement du micro-processeur.

F3 = 4 Ampère retardé

protège les +34Vdc pour les moteurs pas/pas et l'aimant.

situés sur la carte électronique à l'intérieur du soubassement, il protége la carte contre des courts-circuits éventuels. Opérer comme suit:

1) éteindre l'interrupteur et débrancher tous les câbles de raccordement à la machine
2) renverser la machine sur l'arrière et enlever la plaque du fond (U) après avoir enlevé les 4 vis (U1) qui la fixent au soubassement (ill. 39).
3) contrôler et, le cas échéant, remplacer les fusibles en opérant comme suit:

pour enlever le fusible:
pousser avec les doigts et faire pivoter dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (ill. 40).

pour introduire un nouveau fusible:
faire attention au positionnement correct du fusible après quoi l'enfoncer et le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

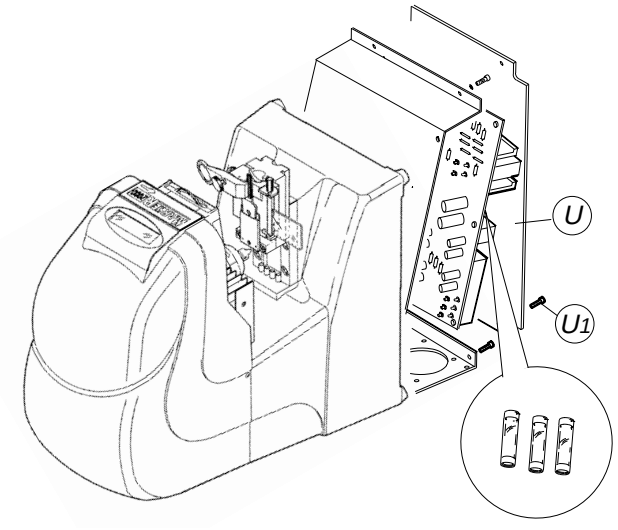


Illustration 39

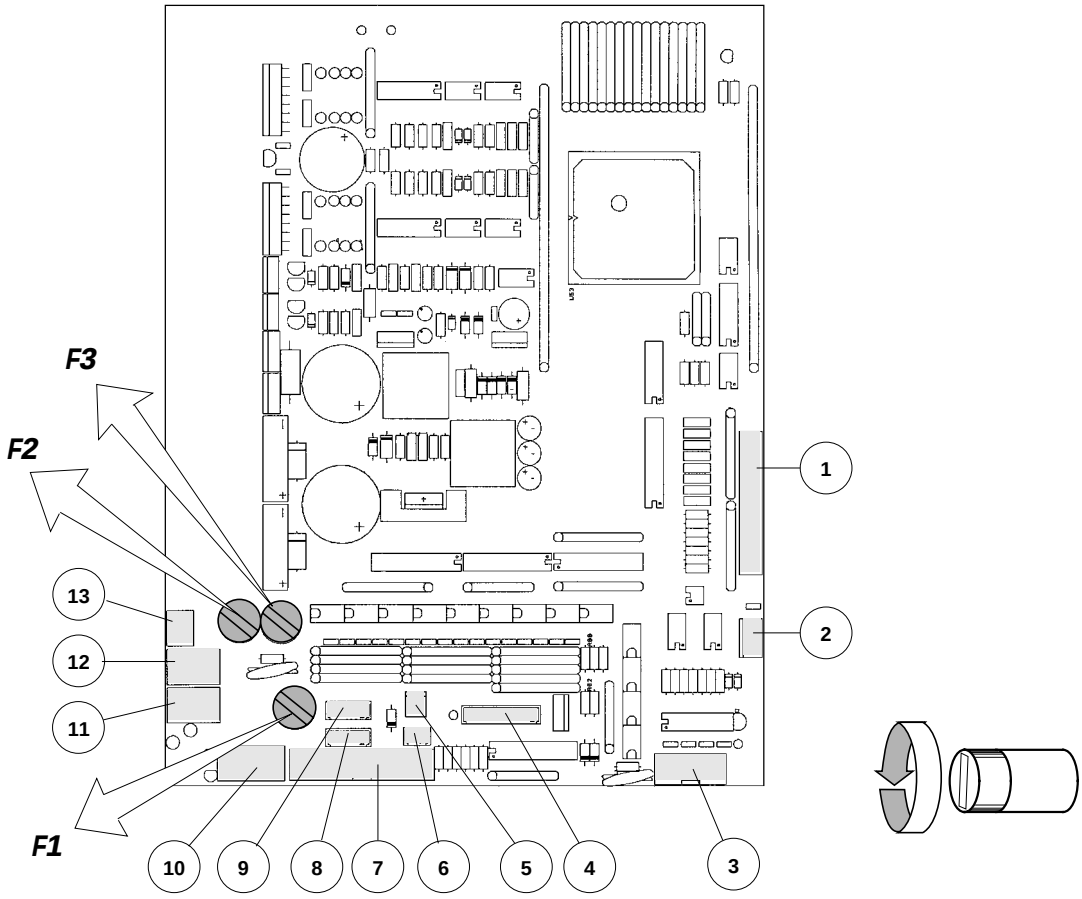


Illustration 40

9.8 Remplacement de la carte de contrôle

1) éteindre l'interrupteur et débrancher tous les fils de raccordement à la machine.
2) renverser la machine sur l'arrière et enlever la plaquette du fond (U) après avoir enlevé les 4 vis (U1) qui la fixent au soubassement (ill. 39).
3) débrancher tous les connecteurs présents sur la carte (de 1 à 13, page 44).
4) libérer les 5 ancrages de la carte en utilisant un outil approprié (U2) (voir ill. 41).
5) introduire la nouvelle carte dans les attaches spéciales et rebrancher tous les connecteurs en faisant attention à ne pas inverser les deux connecteurs "10" et "11". Tous les autres connecteurs, étant polarisés, ne sont pas interchangeables et ne peuvent être introduits de façon erronée.

ATTENTION:après avoir remplacé la carte, vérifier le bon fonctionnement de toutes les parties de la machine en utilisant les TEST de contrôle (chap. 8, page 33).

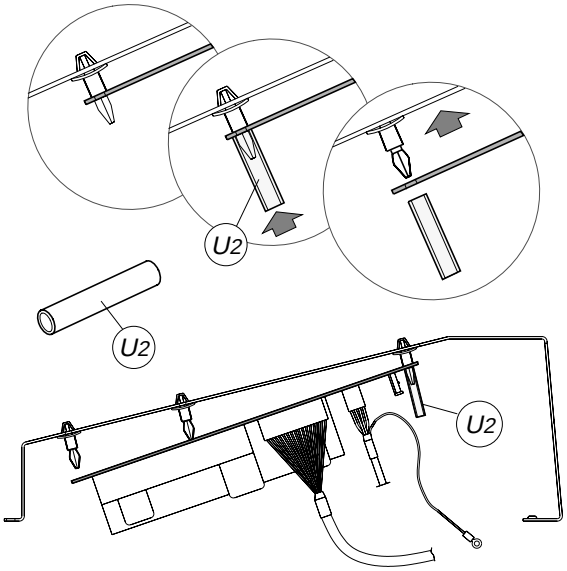


Illustration 41

9.9 Remplacement et positionnement des senseurs

Remplacement senseur axe Y

1) éteindre l'interrupteur et débrancher le câble d'alimentation.
2) renverser la machine sur l'arrière et enlever la plaque du fond (U) après avoir enlevé les quatre vis qui la fixent à la base (ill. 39).
3) débrancher le connecteur (9) (page 44) correspondant au senseur Y.
4) remettre la machine en position verticale, enlever le couvercle (Q) (chap. 9.4) et le poser en appui contre la marqueuse sans débrancher le connecteur de l'écran.
5) desserrer l'écrou (Y4), dévisser le senseur de la plaquette (Y1) et l'enlever (ill. 42).
6) mettre à la place le nouveau senseur en le vissant jusqu'à ce qu'il touche presque la plaquette sous-jacente (X1) (tenir une distance de 0,4 mm environ) et immobiliser en serrant l'écrou (Y4).
7) conduire le fil du senseur Y à l'intérieur de la machine et la renverser à nouveau vers l'arrière.
8) raccorder le connecteur senseur Y (9) (page 44) à la carte électronique.
9) replacer la plaque du fond (U) et remettre la machine en position verticale.
10) brancher la marqueuse et passer à l'ETALONNAGE des ZEROES (chap. 7).

Copyright Silca 2002

Remplacement senseur axe X

1) éteindre l'interrupteur et débrancher le câble d'alimentation.
2) enlever le couvercle (Q) (chap. 9.4) et le poser en appui contre la marqueuse sans débrancher le connecteur de l'écran.
3) débrancher le connecteur (X3) (ill. 42) (couper la bride qui le fixe à l'équerre).
4) desserrer l'écrou (X4), dévisser le senseur et l'enlever.
5) installer le nouveau senseur et le visser jusqu'à ce qu'il touche presque la plaquette sous-jacente (prévoir une distance de 0,4 mm environ) et le bloquer avec l'écrou (X4).
6) raccorder le connecteur senseur axe X (8) au câble et le fixer à l'équerre avec une attache.
7) raccorder la marqueuse et passer à l'ETALONNAGE des ZEROES (chap. 7).

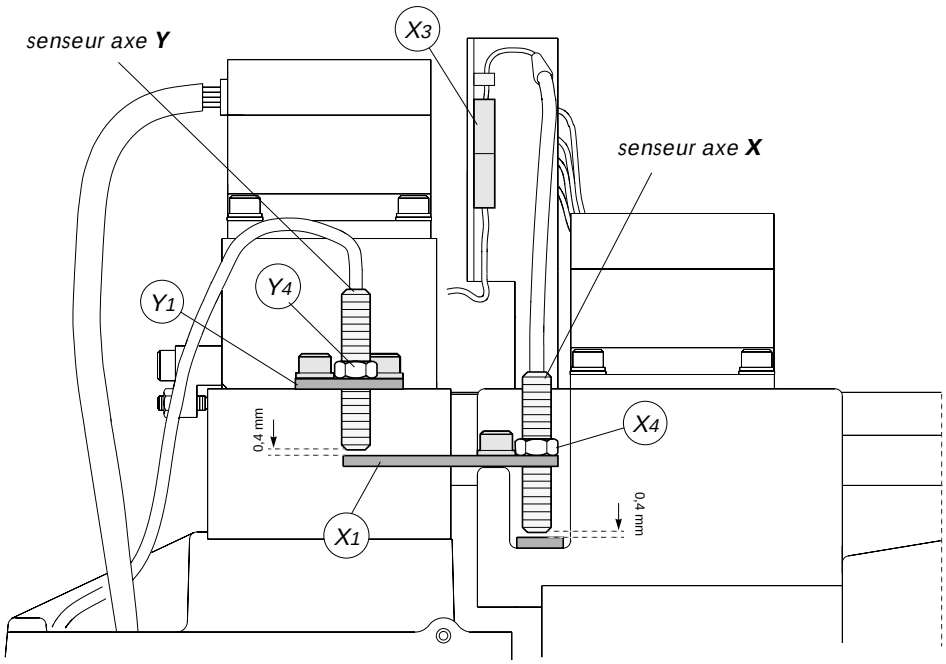
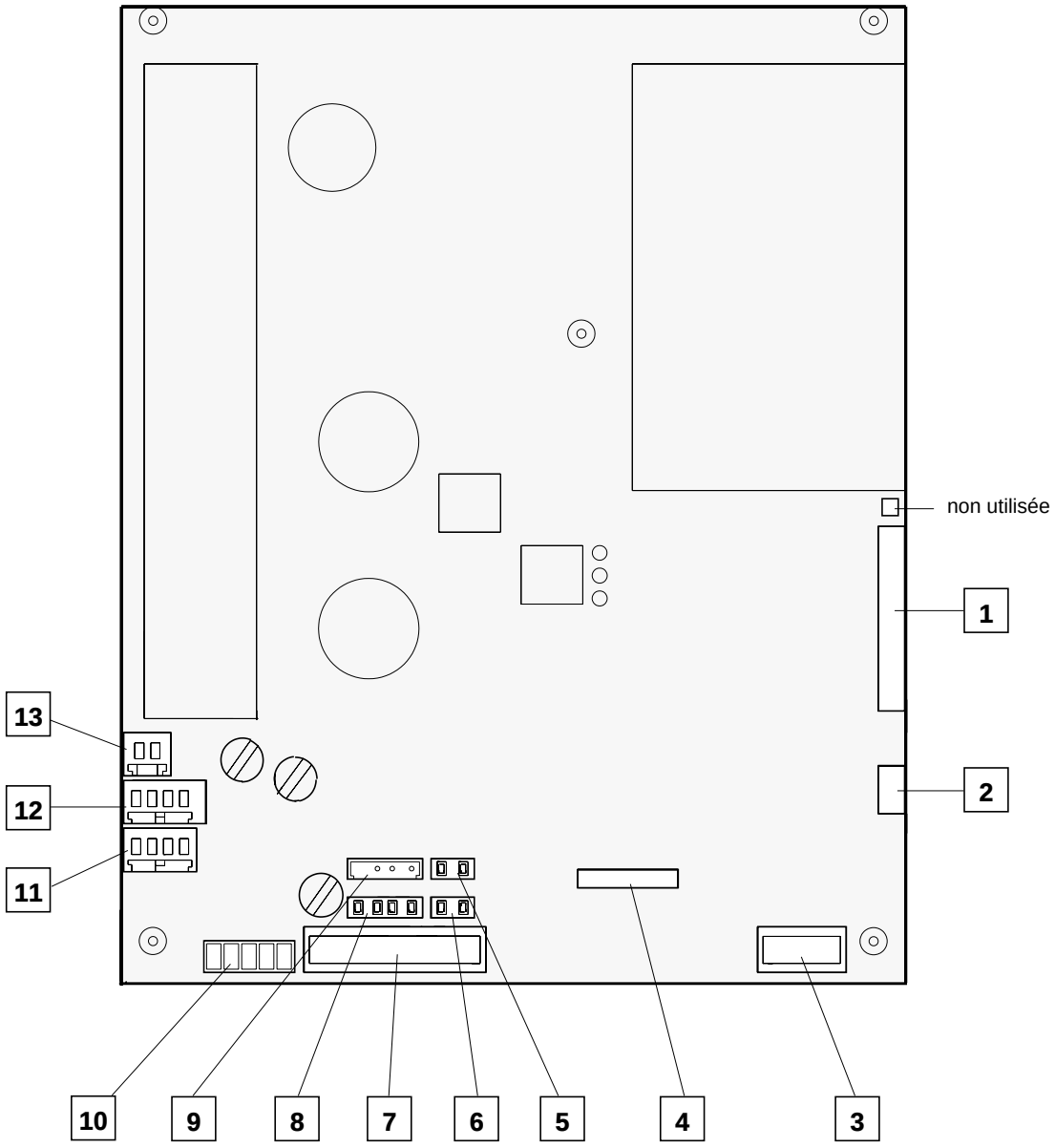


Illustration 42

10 SCHEMAS ELECTRIQUES

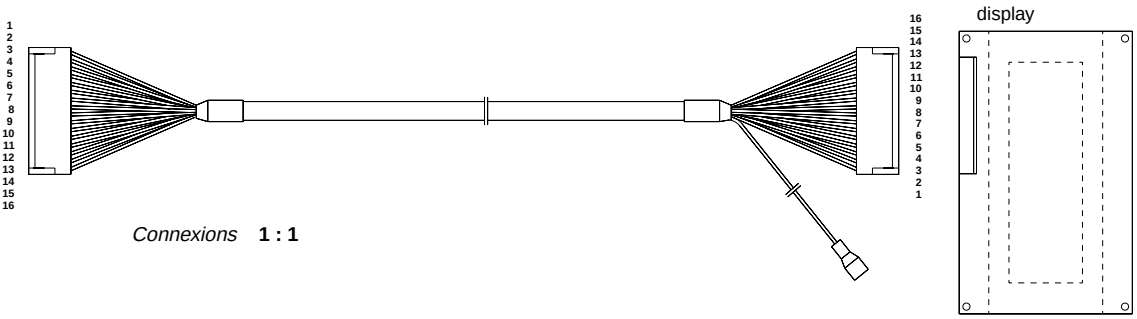
CARTE ELECTRONIQUE DE CONTRÔLE



1. connecteur écran
2. connecteur clavier
3. connecteur sériel ordinateur RS 232
4. connecteur microinterrupteurs identification étau
5. connecteur commande laser de pointage
6. connecteur ventilateur
7. connecteur entrées/sorties
8. connecteur senseur axe X
9. connecteur senseur axe Y
10. connecteur transformateur d'alimentation
11. connecteur moteur axe X
12. connecteur moteur axe Y
13. connecteur commande magnéto

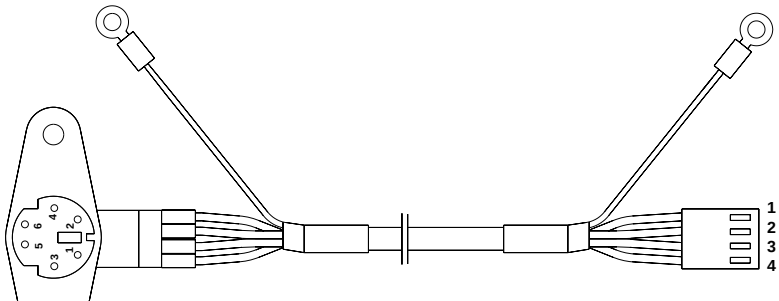
Copyright Silca 2002

1 connecteur écran



Connexions **1 : 1**

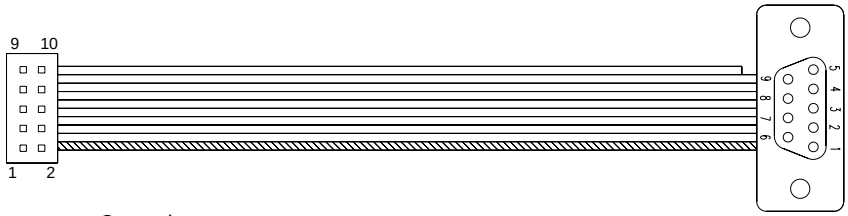
2 connecteur clavier



Connexions

1	→	**1** (CLOCK)
5	→	**2** (DONNEES)
3	→	**3** (GND)
4	→	**4** (+5V)

3 connecteur sériel ordinateur RS 232

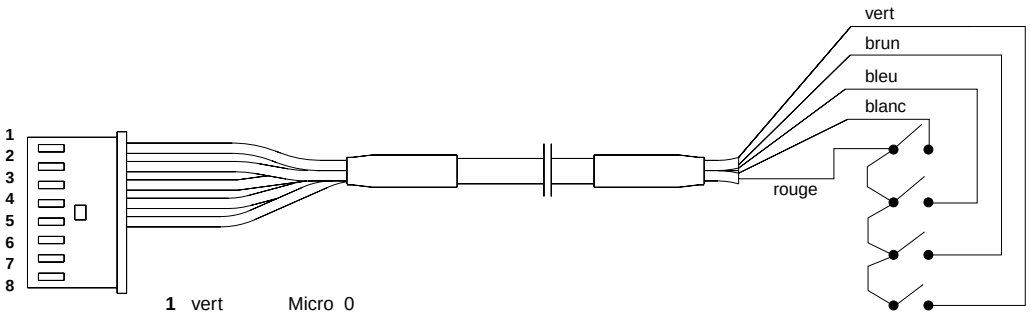


1 DCD
2 non connecté
3 TXD
4 CTS
5 RXD
6 RTS
7 non connecté
8 non connecté
9 GND
10 non connecté

Connexions

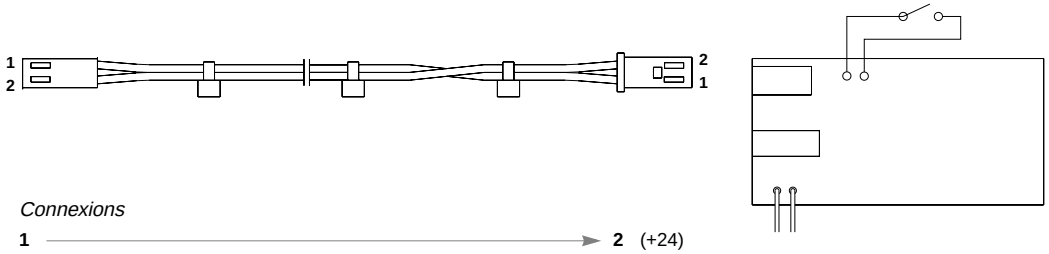
1	→	**1**
2	→	**6**
3	→	**2**
4	→	**7**
5	→	**3**
6	→	**8**
7	→	**4**
8	→	**9**
9	→	**5**
10	→	**/**

4 connecteur microinterrupteurs identification étau



1	vert	Micro 0
2	brun	Micro 1
3	bleu	Micro 2
4	blanc	Micro 3
5	rouge	Commun (+24 Vdc.)

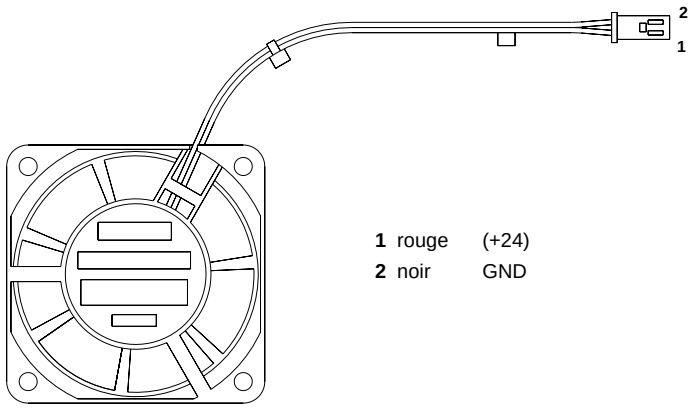
5 connecteur commande laser de pointage



Connexions

1 → **2** (+24)
2 → **1** (GND)

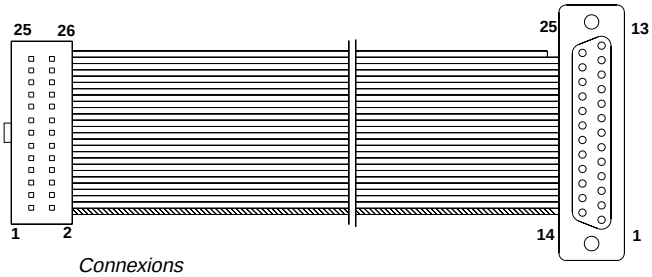
6 connecteur ventilateur



1	rouge	(+24)
2	noir	GND

Copyright Silca 2002

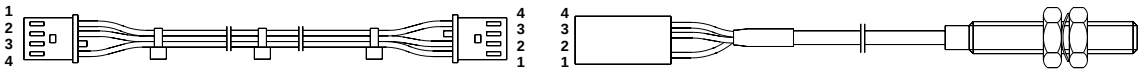
7 connecteur entrées-sorties



Connexions

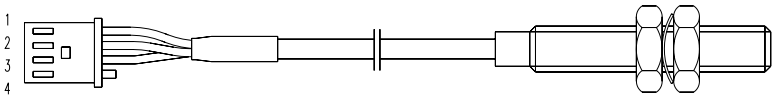
1	**1**	- entrée **0**	**14**	**20**	- entrée **8**
2	**14**	- entrée **1**	**15**	**8**	- GND
3	**2**	- entrée **2**	**16**	**21**	- GND
4	**15**	- entrée **3**	**17**	**9**	- GND
5	**3**	- entrée **4**	**18**	**22**	- GND
6	**16**	- entrée **5**	**19**	**10**	non connecté
7	**4**	- entrée **6**	**20**	**23**	- sortie **0**
8	**17**	- entrée **7**	**21**	**11**	- sortie **1**
9	**5**	- +24 Vdc	**22**	**24**	- sortie **2**
10	**18**	- +24 Vdc	**23**	**12**	- sortie **3**
11	**6**	- +24 Vdc	**24**	**25**	- sortie **4**
12	**19**	- +24 Vdc	**25**	**13**	- sortie **05**
13	**7**	non connecté	**26**	**-**	non connecté

8 connecteur senseur axe X



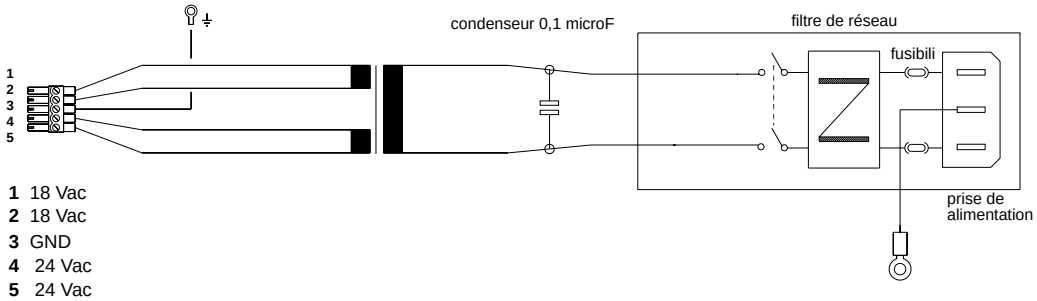
1	**1**	**1** brun	(+24V)
2	**2**	**2** noir	(sortie senseur)
3 polarisation		**-**	**-**
4	**4**	**4** bleu	GND

9 connecteur senseur axe Y



1 brun (+24V)
2 noir (uscita)
3 bleu GND
4 polarisation

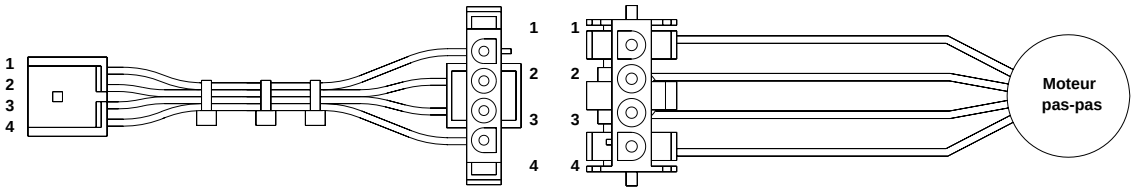
10 connecteur transformateur d'alimentation



1 18 Vac
2 18 Vac
3 GND
4 24 Vac
5 24 Vac

Copyright Silca 2002

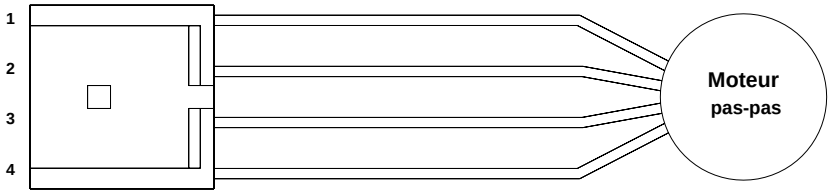
11 connecteur moteur axe X



Connexions

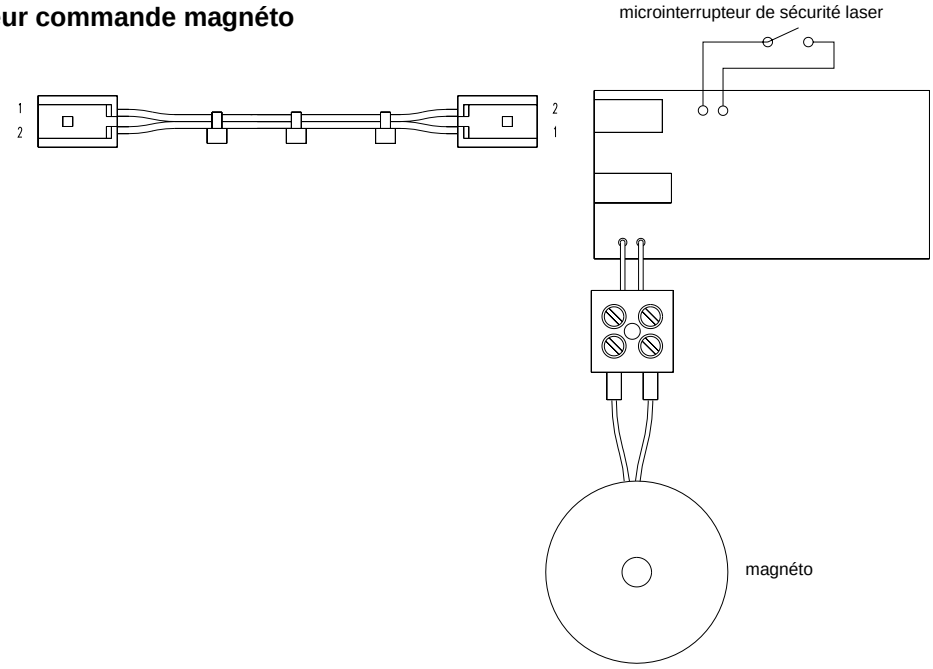
1	→ **3**	→ **3**	vert + brun
2	→ **1**	→ **1**	orange + bleu
3	→ **2**	→ **2**	noir + jaune
4	→ **4**	→ **4**	blanc + rouge

12 connecteur moteur axe Y



1 vert + brun
2 orange + bleu
3 noir + jaune
4 rouge + blanc

13 connecteur commande magnéto



Copyright Silca 2002

11 EVACUATION DES DECHETS

La CEE a prévu des normes spécifiques en la matière (**).

Déchets dérivant de la machine

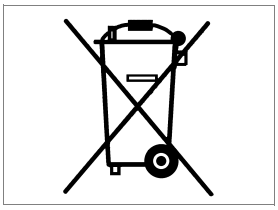
MARKER 2000 ne produit aucun déchet pendant son utilisation.

Machine

MARKER 2000 n'est pas seulement une machine à la longue durée de vie, mais elle est réutilisable.
Le recyclage est une pratique écologique conseillée.

Emballage

La machine MARKER 2000 est emballée dans du carton qui peut être lui-même recyclé comme emballage s'il reste entier; en tant que déchet il est assimilable aux déchets urbains solides et il ne faudra donc pas l'abandonner n'importe où, mais le déposer dans les conteneurs pour le recyclage de ce matériau.
Les fourreaux protégeant la machine dans son emballage sont en matériau polymérique assimable au déchets urbains solides et peuvent par conséquent être jetés dans les installations prévues à cet effet.



NOTICE AUX UTILISATEURS

au sens de l'art. 10 de la Directive 2002/96/CE du 27/01/2003
sur les rebuts dérivant d'appareils électriques et électroniques (RAEE),

- Le pictogramme ci-dessus, qui se trouve également sur l'appareil, indique que ce dernier a été mis sur le marché et qu'il doit faire l'objet d'une collecte sélective au moment où l'utilisateur décide de s'en défaire (y compris tous les composants, les sous-ensembles et les matériaux de consommation qui sont une partie intégrante du produit).
- Pour connaÎtre le système de ramassage et tri des déchets de ces appareils, veuillez contacter **SILCA S.p.A.** ou tout autre sujet inscrit dans les différents Registres pour les autres nations de l'Union Européenne. Les déchets dérivant d'un milieu domestique (o d'origine similaire) peut être confié à un ramassage et tri de déchets urbain.
- Au moment de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent, vous pourrez rendre le vieux au revendeur qui se chargera de contacter la collecte qui le retirera.
- La collecte appropriée de l'appareil jeté et les traitement, récupération et évacuation dans le respect de l'environnement qui s'ensuivent permettra d'éviter de potentiels effets négatifs sur le milieu et la santé de l'homme et favorisera le recyclage et la récupération des composants.
- L'évacuation abusive du produit par l'utilisateur implique l'application de sanctions dont aux Directives 91/156/CE et 91/689/CE .

(**) Par déchet on entend toute substance, tout objet dérivant d'activités humaines ou de cycles naturels abandonné ou destiné à l'être.

Copyright Silca 2002

12 ASSISTANCE

Nos clients qui achètent la machine MARKER 2000 bénéficient de l'assistance complète Silca.
Pour une sécurité totale de l'opérateur et de la machine, toute intervention non précisée dans le mode d'emploi doit être confiée au fabricant ou aux Centres d'Assistance agréés par Silca.
Au dos de la couverture du manuel, vous trouverez les adresses du fabricant, à la page suivant toute les adresses des Centres d'Assistance spécialisés.

12.1 Modalités pour avoir une intervention

La souche de la garantie fournie avec la marqueuse MARKER 2000 vous garantit des interventions pour des réparations ou des remplacements gratuits des pièces défectueuses dans les 12 mois suivant la date de l'achat. Tout autre intervention devra être concordée entre l'utilisateur et Silca ou un de ses centres d'assistance.

Copyright Silca 2002

Silca S.p.A.
Vittorio Veneto

VITTORIO VENETO 11/11/2005

DECLARATION CE DE CONFORMITE POUR LES MACHINES

SILCA S.p.A. - VIA PODGORA 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV) - (ITALY)
TEL. 0438 9136 - FAX. 0438 913800

Déclare sous sa propre et unique responsabilité que le **Marker** modèle

MARKER 2000

répond aux exigences de conformité prévues par les directives européennes suivantes :

DIRECTIVE 98/37/CEE (Machines) de la Communauté Européenne
Et aux normes EN 292/1 - EN 292/2

DIRECTIVE 89/336/CEE (Compatibilité électromagnétique) de la Communauté Européenne
Et aux normes EN 55022 / IEC 801 – 4 / IEC 801 – 2

DIRECTIVE 73/23/CEE (Basse tension) de la Communauté Européenne | **97** |
Et aux normes EN 60204-1 / EN 60950

Directeur d'Etablissement

Corrado Fischer

SILCA S.p.A.
Via Podgora, 20 (Z.I.) 31029 VITTORIO VENETO (TV)
Tel. 0438 9136 Fax 0438 913800
www.silca.it

Member of the Kaba Group